

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR



FACULTAD DE INGENIERÍA

MAESTRÍA EN REDES DE COMUNICACIÓN

INVESTIGACIÓN PREVIO LA OBTENCION DEL TÍTULO DE MAESTRÍA

**“SERVICIOS CLOUD COMPUTING, PARA MEJORAR LA
PRODUCTIVIDAD DE LOS SOCIOS DE LA CAMARA DE LA PEQUEÑA
INDUSTRIA DE TUNGURAHUA”**

CARMEN DE LAS MERCEDES BELTRÁN MESIAS

Quito – 2015

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a DIOS por darme la oportunidad de vivir esta etapa como ser humano y profesional. A mis padres Señores Fanny Mesías - Julio Beltrán, mis hermanos Byron – Miguel a los que ya no están en esta tierra Raúl y Fernando. Quienes siempre estuvieron pendientes de mi crecimiento profesional.

A mi novio Noé Medina quien con su espíritu de ñeque me motivo para dar fin al presente trabajo de investigación.

Amigos y Amigas que de alguna u otra manera aportaron con palabras de ánimo para que esto se haga realidad.

AGRADECIMIENTO

“La gratitud es un acto de humildad, manifestación de amor y reconocimiento de las bendiciones recibidas.”

FRANKO CASTLE DE MONTENEGRO

Mi agradecimiento en primera instancia a Dios por todos los beneficios recibidos, mis padres por apoyarme en todo para que yo crezca profesionalmente. A la Señora María que con su calidez, quién me abrió las puertas de su casa.

A cada uno de mis profesores de la prestigiosa, Pontificia Universidad Católica del Ecuador que impartieron sus conocimientos y experiencias; en especial al Director de Tesis Ing. Francisco Balarezo por su persistencia, conocimiento y tiempo brindado para la elaboración de esta investigación.

A los Ingenieros Carlos Egas y Gustavo Chafla por la dedicación en la revisión del presente documento.

RESUMEN

La investigación está enmarcada dentro del problema que tienen los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua, es el desconocimiento de herramientas Cloud Computing que brindan la oportunidad de crecer, modernizar, incrementar productividad y aportar al desarrollo continuo de una PYME.

Las Pequeñas y Mediana Empresas que se encuentra en la provincia de Tungurahua su actividad económica está relacionada a varios sectores como: Alimenticio, Metalmecánico, Servicios, Cuero – Calzado, Maderero, Textil y Químico. Todas estas empresas son tradicionales, conocen poco o nada de los servicios que ofrece la nube (Internet).

En la actualidad es de vital importancia saber los beneficios del mundo Tecnológico en el que nos encontramos rodeados día tras día; es por ello el documento presente aporta con el diagnostico de varias herramientas Cloud Computing dando como resultado ideas y estrategias que conllevaron a la selección de determinadas aplicaciones Cloud para elevar la productividad de los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

ABSTRACT

The research is framed inside the problem that the Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua, is the lack of Cloud Computing tools that provide the opportunity to grow, modernize, increase productivity and contribute to the ongoing development of PYME.

Small and Medium Enterprises located in the province of Tungurahua economic activity is related to various sectors like: Meal, Metalworking, Services, Leather - Footwear, Timber, Textile and Chemical. All these companies are traditional, know little or nothing of the services offered by the cloud (Internet).

Today is vital to know the benefits of technological world in which we are surrounded every day; that is why this paper contributes to the diagnosis of several tools Cloud Computing resulting ideas and strategies that led to the selection of certain Cloud applications to increase productivity of the Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

PRÓLOGO

En la época en la que estamos sumergidos, es imposible no hablar del Internet y las aplicaciones que se encuentran alojadas en la nube. Cada vez observamos por parte de las personas una actividad virtual en creciente, hablar de temas como facebook, gmail, hotmail, google, servicios web, herramientas web, apps, etc....

Y a partir de este punto es donde se introduce Cloud Computing con arquitectura de Infraestructura como Servicios, Plataforma como Servicios y Software como Servicios y cada arquitectura es alojada dentro de la nube y debe ser aplicada según el caso de estudio. De igual manera el Modelo Cloud puede ser Público, Privado o Híbrido.

Lo descrito anteriormente se encuentra con detalle en el documento presente. Para el caso particular de Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua se centralizo el estudio en la arquitectura Software como Servicios con modelo Híbrido. Se lo formulo de esa manera puesto que la metodología de investigación que fue la encuesta, arrojó resultados que conllevo a diseñar estrategias y herramientas Cloud Computing gratuitas y de bajo costo dirigido a los socios de la CAPIT.

Todo esto se desglosó pensando en las ventajas de planificación, innovación y gestión al adquirir servicios Cloud Computing para elevar la productividad de los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
PRÓLOGO	6
CAPÍTULO I	14
1.1 Introducción	14
1.2 Planteamiento del Problema.....	15
1.3 Justificación	15
1.4 Antecedentes Investigativos	16
1.4.1 Cloud Computing en el entorno empresarial:	18
1.5 Objetivo General:.....	19
1.5.1 Objetivos Específicos:	19
1.6 Hipótesis:	20
1.7 Variable Dependiente:	20
1.8 Variable Independiente:.....	20
CAPÍTULO II	21
ESTADO DEL ARTE (MARCO TEORICO).....	21
2.1 Evolución del Cloud computing.	21
2.2.1 Características de Cloud Computing [1].....	22
Pago por uso.....	22
Multiusuario	23
Autoservicio bajo demanda	23
Acceso sin restricciones.....	23
2.2.2 Modelos de Cloud Computing [2]	24
Cloud Público (Externo)	24
Cloud Privado (Interno)	25
Cloud Híbrido	25

2.3 Arquitectura de Cloud Computing	27
2.3.1 (SaaS) Software como un Servicio.....	27
2.3.2. (PaaS) Plataforma como un Servicio	28
2.3.3 (IaaS) Infraestructura como un Servicio	28
2.5 Aplicaciones de Cloud Computing [4] y [5].....	29
2.5 Ventajas y Desventajas del Cloud Computing [5]	33
CAPITULO III	36
METODOLOGIA.....	36
TITULADO: Beneficios del cloud según el tipo de empresa	36
TITULADO: Las Pymes se suben a la ‘nube’	37
3.2 Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua	41
INICIO Y DESARROLLO	41
3.3 Situación Actual de los socios de la CAPIT	43
CAPÍTULO IV.....	54
PROPUESTA.....	54
4.1 Interés de las microempresas por Cloud Computing.....	54
4.4 Herramientas Globales de Cloud Computing	57
Basecamp.....	58
4.5 Prototipo de servicios Cloud Computing para elevar la productividad de los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria.	59
4.7 Costo - Beneficio de los servicios de Cloud Computing.	70
4.8 Presentación Interactiva de Cloud Computing para elevar la productividad en la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.....	74
4.9 Ejecución de Herramientas	75
CAPITULO V.....	82
5.1 Conclusiones y Recomendaciones.....	82
BIBLIOGRAFÍA.....	85

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Cloud Computing_ Gestión.....	18
Gráfico 02: Características Cloud Computing.....	22
Gráfico 03: Modelos Cloud Computing.....	27
Gráfico 04: Razones de Modelos Cloud Computing.....	39
Gráfico 05: Razones de Modelos Cloud Computing.....	40
Gráfico 06: Razones de Modelos Cloud Computing.....	40
Gráfico 07: Principales datos de Ecuador.....	44
Gráfico 08: Cuadro FODA de la CAPIT.....	44
Gráfico 09: Modelos Cloud Computing SAAS.....	56
Gráfico 10: Cuadro Estrategias.....	60
Gráfico 11: Google Apps.....	62
Gráfico 12: Google Apps.....	63
Gráfico 13: Características de ONLYOFFICE.....	64
Gráfico 14: Costo ONLYOFFICE.....	65
Gráfico 15: Características de TVP 123.....	66
Gráfico 16: Costo de MyGestion.....	69
Gráfico 17: Presentación a las Herramientas Cloud – CAPIT.....	74
Gráfico 18: Ejecución y Manual de Herramientas Cloud – CAPIT.....	75
Gráfico 19: OPEN PROJ – CAPIT.....	76
Gráfico 20: OPEN PROJ – CAPIT.....	76
Gráfico 21: OPEN PROJ – CAPIT.....	77
Gráfico 22: GOOGLE APPS – CAPIT.....	77
Gráfico 23: GOOGLE APPS – CAPIT.....	78
Gráfico 24: GOOGLE APPS – CAPIT.....	78
Gráfico 25: GOOGLE APPS – CAPIT.....	79

Gráfico 26: GOOGLE APPS – CAPIT.....	79
Gráfico 27: GOOGLE APPS – CAPIT.....	80
Gráfico 28: SOFTWARE DE GESTION INTEGRAL – CAPIT.....	80
Gráfico 29: SOFTWARE DE GESTION INTEGRAL – CAPIT.....	81
Gráfico 30: SOFTWARE DE GESTION INTEGRAL – CAPIT.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01. Socios de la CAPIT.....	42
Tabla 02. Encuesta.....	45
Tabla 03: Páginas y Correo Electrónico.....	52
Tabla 04: Herramientas Cloud Computing.....	57
Tabla 05: Herramientas Cloud Computing.....	58
Tabla 06: Herramientas de Gestión.....	61
Tabla 07: Herramientas de Innovación.....	65
Tabla 08: Características de servicios Cloud Computing.....	71
Tabla 09: Características de servicios Cloud Computing para la CAPIT.....	72
Tabla 10: Servicios Cloud Computing para la CAPIT.....	73
Tabla11: Cuadro de herramientas Cloud Computing – CAPIT.....	74

GLOSARIO

Redes Públicas: Es un tipo de red de computadoras capaz de cubrir distancias desde unos 100 hasta unos 1000 Km., dando el servicio a un país o un continente. Un ejemplo de este tipo de redes sería Red IRIS, Internet o cualquier red en la cual no estén en un mismo edificio todos sus miembros (sobre la distancia hay discusión posible).

Almacenamiento cloud: es un modelo de servicio en el cual los datos de un sistema de cómputo se almacenan, se administran, y se respaldan de forma remota, típicamente en servidores que están en la nube y que son administrados por un proveedor del servicio. Estos datos se ponen a disposición de los usuarios a través de una red, como lo es Internet.

Ofimática: La ofimática es el conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionados.

CRM: (Customer Relationship Management), en su traducción literal, se entiende como la Gestión sobre la Relación con los Consumidores. Pero para su mejor comprensión básicamente se refiere a una estrategia de negocios centrada en el cliente.

ERP:(Enterprise Resource Planning), es lo que en español conocemos como Software de gestión integrada, y se define como un grupo de módulos conectados a una única base de datos.

BACKUP: Es la copia total o parcial de información importante del disco duro, CDs, bases de datos u otro medio de almacenamiento.

SPAMMERS: Persona o grupo dedicados a la distribución de correo electrónico no deseado, spam o spamdexing.

SOFTWARE: Programas, detalles del diseño escritos en un lenguaje de descripción de programas, diseño de la arquitectura, especificaciones escritas en lenguaje formal, requerimientos del sistema, etc.

HADWARE: Término inglés que hace referencia a cualquier componente físico tecnológico, que trabaja o interactúa de algún modo con la computador.

El hardware contrasta con el software, que es intangible y le da lógica al hardware (además de ejecutarse dentro de éste).

SERVICIOS CLOUD: Crear un espacio en Internet en el cual se almacenen programas y datos disponibles en todo momento para las personas que deseen acceder a ellos, lo cierto es que no se trata de una estructura por completo desconocida para quienes solemos utilizar servicios en la red de redes.

HIPERVISOR: Los hipervisores son aplicaciones que presentan a los sistemas operativos virtualizados (sistemas invitados) una plataforma operativa virtual (hardware virtual), a la vez que ocultan a dicho sistema operativo virtualizado las características físicas reales del equipo sobre el que operan.

PLUGINS: Programa que puede anexarse a otro para aumentar sus funcionalidades (generalmente sin afectar otras funciones ni afectar la aplicación principal).

ESTÁNDAR SAML: (Security Assertion Markup Language). SAML es un estándar XML para el intercambio de datos de autenticación y autorización entre dominios de seguridad, esto es, entre un proveedor de identidad (un productor de afirmaciones) y un proveedor de servicio (un consumidor de afirmaciones).

MAN-IN-THE-MIDDLE: El concepto de un ataque MiTM es muy sencillo. Además, no se limita únicamente al ámbito de la seguridad informática o el mundo online. Este método sólo necesita que el atacante se sitúe entre las dos partes que intentan comunicarse; interceptando los mensajes enviados e imitando al menos a una de ellas.

ROOTKITS: Es un conjunto de herramientas usadas frecuentemente por los intrusos informáticos o crackers que consiguen acceder ilícitamente a un sistema informático. Estas herramientas sirven para esconder los procesos y archivos que permiten al intruso mantener el acceso al sistema, a menudo con fines maliciosos.

DATA CENTER: Un data center (centro de cómputos, centro de proceso de datos), es una instalación empleada para albergar los sistemas de información y sus componentes asociados, como las telecomunicaciones y los sistemas de almacenamiento.

CAPÍTULO I

1.1 Introducción

Las empresas deben ser conscientes de la necesidad de adaptarse a los nuevos tiempos y por consiguiente a los modelos de negocio actuales, que evolucionan a un ritmo vertiginoso. Para evitar quedar fuera del mercado y alejadas de la competencia, muchas son las empresas que se sirven de las últimas tecnologías para lograr sus objetivos de forma mucho más rápida y eficiente.

La manera en que se gestiona una empresa resulta esencial, tanto para el buen funcionamiento de la misma como para la obtención de beneficios, así como para conseguir una imagen de eficiencia que tanto influye sobre sus consumidores.

En la actualidad existen gran cantidad de programas y servicios que ayudan a la gestión, haciéndola mucho más productiva y permitiendo dedicar los esfuerzos en tiempo e inversión, como pueda ser la producción, atención al cliente, servicio postventa o innovación.

Cloud Computing posee servicios que ayudarían al crecimiento y desarrollo de lo descrito anteriormente; así la investigación está enfocada al desarrollo productivo de las microempresas de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

1.2 Planteamiento del Problema

El desconocimiento de las ventajas y servicios que ofrece la Cloud computing genera ineficacia para el desarrollo productivo, de las microempresas tanto a nivel Nacional como local; siendo en este caso particular para los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

La difusión escasa de estos servicios hace que los empresarios tengan resistencia a las nuevas tendencias de tecnología; no estén prestos al cambio para mejora de sus negocios. Esto va de la mano con el desconocimiento o poco conocimiento de los servicios que se encuentran en la nube.

El problema en si radica en el desconocimiento, por ende no se puede aplicar lo que no se conoce, ni discernir las ventajas o desventajas que contengan las aplicaciones de Cloud Computing.

1.3 Justificación

La presente investigación tiene el interés de determinar, las microempresas que se desarrollan en la provincia de Tungurahua, de manera técnica guiar a las que desconocen o conocen poco de las aplicaciones de Cloud Computing y los beneficios que esta posee.

Para que mediante estas aplicaciones aporten al crecimiento de los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua; a su vez podrán abrir nuevas fronteras de mercado con sus servicios; ayudando de

esta forma a la competencia y brindando mayor oportunidad de crecimiento empresarial.

La Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua tiene como misión: “Trabajar para los Socios de los Sectores Afiliados a la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua, buscando siempre dar nuevos servicios, orientándoles para un mejor desarrollo competitivo, y fortaleciendo el adelanto junto a la comunidad. Apoyándoles en todo lo relacionado con el mejoramiento de la calidad y productividad de la Provincia y del País”

Siendo esa la misión de esta institución, la presente investigación permitirá aportar con conocimiento e ideas productividad y mejora de las empresas asociadas a esta institución.

1.4 Antecedentes Investigativos

En el artículo guía para clientes que contraten servicios de Computing, describe lo siguiente sobre el servicio de cloud:

El cloud computing o computación en nube es una nueva forma de prestación de los servicios de tratamiento de la información, válida tanto para una empresa como para un particular y, también, para la administración pública

Una solución cloud computing permite al usuario optimizar la asignación y el coste de los recursos asociados a sus necesidades de tratamiento de información. El usuario no tiene necesidad de realizar inversiones en infraestructura sino que utiliza la que pone a su disposición el prestador del servicio.

En un entorno de cloud computing la gestión de la información está de forma virtual en manos del cliente que contrata los servicios de la nube, que la trata a través de Internet accediendo a soluciones de bases de datos, correo electrónico, nóminas o gestión de recursos humanos de acuerdo a sus necesidades.

En función del modelo utilizado, los datos pueden no estar realmente en manos del contratista, toda vez que la propiedad, el mantenimiento y gestión del soporte físico de la información, los procesos y las comunicaciones pueden encontrarse en manos de terceros.

El proveedor del servicio puede encontrarse en, prácticamente, cualquier lugar del mundo y su objetivo último será proporcionar los servicios citados optimizando sus propios recursos a través de, por ejemplo, prácticas de deslocalización, compartición de recursos y movilidad o realizando subcontrataciones adicionales.

De esta forma, el cloud computing representa una nueva forma de utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones, que se basa en emplear técnicas ya existentes de una forma innovadora y, sobre todo, a una nueva escala.

Esto último es lo que la hace realmente distinta, ya que permite el uso de recursos de hardware, software, almacenamiento, servicios y comunicaciones que se encuentran distribuidos geográficamente y a los que se accede a través de redes públicas, de forma dinámica, cuando se necesita, mientras se necesita y abonando una tarifa (cuando no es gratuita) sobre lo que se consume; es decir,

proporcionando a sus clientes un servicio de tecnologías de información bajo demanda.

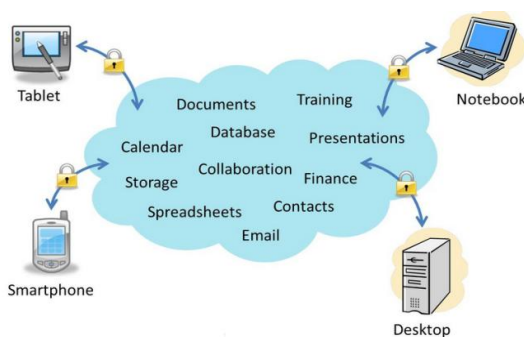


Gráfico 01: Cloud Computing_ Gestión

Fuente: <http://tendenciasweb.about.com/od/el-trabajo-y-la-web/a/Cinco-Programas-Y-Soluciones-Cloud-Computing-Para-La-Gestion-De-La-Empresa.htm#>

1.4.1 Cloud Computing en el entorno empresarial:

El cloud computing ha supuesto una verdadera revolución en la gestión empresarial. El desarrollo de nuevos y mejorados programas, sistemas y productos para la gestión de empresas es una realidad que se encuentra en constante evolución.

Las organizaciones empresariales tienen la oportunidad de elegir entre aquellas herramientas que mejor se adapten a sus necesidades y objetivos, sin que sea preciso invertir grandes cantidades de dinero en ello.

El cloud computing consiste en recurrir a la tecnología conforme es necesario y únicamente por el tiempo en que sea requerida. No hay

necesidad de instalaciones, ni de pagar por tecnología que no se utiliza.

La computación en nube elimina la brecha que a menudo existe entre el negocio y las TI, garantizando así agilidad organizacional. A medida que se aceleran los ciclos de negocios, muchas compañías requieren de manera repentina e inmediata la implementación, adaptación o desinstalación de aplicaciones.

El cloud computing ha logrado lo que hubiera sido inconcebible con las soluciones tradicionales que se instalan en los servidores del cliente: una rápida implementación y mayor flexibilidad. Representa una oportunidad para que las organizaciones se enfoquen en lo que realmente les compete y solucionen sus problemas de negocio.

1.5 Objetivo General:

Proponer oferta de servicios cloud computing, para elevar la productividad de los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

1.5.1 Objetivos Específicos:

1. Investigar la evolución de cloud computing.
2. Estudiar el funcionamiento de las aplicaciones que se encuentran en la nube.
3. Determinar los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua, que deseen elevar su productividad por medio de cloud computing.
4. Diseñar propuestas sobre la oferta de servicios cloud del mercado; en cual se desarrolle un plan de acción para incrementar la productividad de las microempresas de la provincia de Tungurahua.

1.6 Hipótesis:

El análisis de la oferta de servicios cloud computing permitirá incrementar la productividad de los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

1.7 Variable Dependiente:

- La oferta de servicios cloud computing.

1.8 Variable Independiente:

- Incrementar la productividad de los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

CAPÍTULO II

ESTADO DEL ARTE (MARCO TEORICO)

2.1 Evolución del Cloud computing.

La historia del almacenamiento informático se encuentra en los primeros computadores que servían para realizar cálculos simples o para archivar información que podía ser consultada.

En la década de los 60 la revolución del sector de la información llegó de la mano de la cinta magnética que ya era familiar por utilizarse en los casetes de audio y las cintas de vídeo.

Los años 70 fueron el desarrollo del disquete como sistema de almacenamiento de información utilizándose para los incipientes ordenadores domésticos. El formato del disquete era de 5,25" y tenía una capacidad de información de 1,2 MB.

En la década de los 80 el disquete redujo su tamaño hasta las 3,5" aumentando ligeramente su capacidad hasta los 1,44 MB.

Fue en los años 90 cuando la revolución musical encumbra un nuevo dispositivo de almacenamiento con una capacidad de 700 MB el CD nos permitió disfrutar de música con una buena calidad de audio. Junto al CD el disco ZIP fue un dispositivo de almacenamiento muy utilizado por su capacidad y velocidad de acceso que era ideal para la realización de los backups de archivos. En el año 2000 hasta la

fecha hemos vivido una auténtica revolución en la tecnología de almacenamiento. Las unidades flash, los discos duros portátiles han ido progresando y ampliando su capacidad de almacenamiento.

En la actualidad conviven un conjunto de soportes de almacenamiento que sin embargo poco pueden ofrecer en comparación al cloud computing o almacenamiento en la nube.

La posibilidad de acceder a la información prácticamente desde cualquier lugar, la capacidad ilimitada de almacenamiento y sobre todo la sencillez para archivar, compartir y almacenar archivos desde cualquier dispositivo con conexión a Internet lo han convertido en el sistema de almacenamiento de información preferido por los usuarios.

2.2.1 Características de Cloud Computing [1]

Entre las características asociadas al cloud computing se encuentran las siguientes:

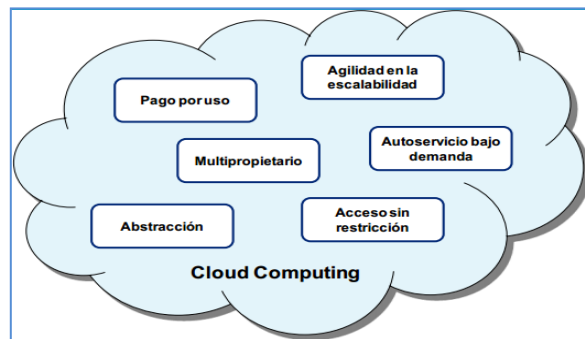


Gráfico 02: Características Cloud Computing

Fuente: <http://es.slideshare.net/v1Ozkarzzx7/version-final-cloud-computing>

Pago por uso

Una de las características principales de las soluciones cloud es el modelo de pago basado en el consumo, es decir, el pago función del uso que se realiza del servicio cloud contratado.

Multiusuario

Capacidad que otorga el cloud que permite a varios usuarios compartir los medios y recursos informáticos, permitiendo la optimización de su uso.

Autoservicio bajo demanda

Esta característica permite al usuario acceder de manera flexible a las capacidades de computación en la nube de forma automática a medida que se vaya requiriendo, sin necesidad de una interacción humana con su proveedor o proveedores de servicios cloud.

Acceso sin restricciones

Característica que consistente en la posibilidad ofrecida a los usuarios de acceder a los servicios contratados de cloud computing en cualquier lugar, en cualquier momento y con cualquier dispositivo que disponga de conexión a redes de servicio IP.

El acceso a los servicios de cloud computing se realiza a través de la red, lo que facilita que distintos dispositivos, tales como teléfonos móviles, dispositivos PDA u ordenadores portátiles, puedan acceder a un mismo servicio ofrecido en la red mediante mecanismos de acceso comunes.

[1] <http://es.slideshare.net/v1Ozkarzzx7/version-final-cloud-computing>

2.2.2 Modelos de Cloud Computing [2]

Cloud Público (Externo)

[2] <http://www.ibm.com/cloud-computing/mx/es/what-is-cloud-computing.html#public-overlay>

Las nubes públicas son de propiedad y operadas por las empresas que las utilizan para ofrecer acceso rápido a los recursos de computación accesibles a otras organizaciones o individuos.

Con los servicios de nube pública, los usuarios no precisan comprar hardware, software o infraestructura de soporte, que es de propiedad y gestionada por los proveedores.

Como características a esta forma de implementación podemos citar las siguientes:

- Reducido plazo de tiempo para la disponibilidad del servicio.
- No se requiere llevar a cabo inversión monetaria para su implementación.
- Permite la externalización a un proveedor de servicios cloud de todas las funciones básicas de la empresa.
- Posibilita el aprovechamiento de la infraestructura de los proveedores de servicios, permitiendo adicionalmente una alta escalabilidad y flexibilidad en la modificación del dimensionamiento del servicio.
- Favorece la utilización de conjuntos de software estándar.

- Los costes del cloud público son variables, cumpliendo el principio de pago por uso.
- La información corporativa se encuentra alojada en la nube pública.

Cloud Privado (Interno)

Una nube privada de propiedad y operada por una única empresa que controla la forma en que los recursos virtualizados y servicios automatizados son personalizados y utilizados por varias líneas de negocios y grupos integrantes.

Como características propias de esta forma de implementación se enumeran las siguientes:

- Reducido plazo de tiempo para la puesta en servicio y una alta flexibilidad en la asignación de recursos.
- Al contrario que el cloud público, requiere de inversión económica para la implementación de la solución contratada.
- Lleva asociados sistemas y bases de datos locales.
- Facilita el control y la supervisión de los requisitos de seguridad y protección de la información almacenada.

Cloud Híbrido

Una nube híbrida utiliza una base de nube privada combinada con el uso estratégico de los servicios de nube pública. La realidad es una nube privada que no puede existir en aislamiento del resto de los recursos de TI de una empresa y la nube pública.

La mayoría de las empresas con nubes privadas evolucionarán para gestionar las cargas de trabajo a través de los centros de datos, nubes privadas y nubes públicas, como consecuencia de la creación de las nubes híbridas.

Una entidad que emplee esta forma de implementación se podría beneficiar de las ventajas asociadas a cada tipo de cloud, disponiendo con ello de una serie de características adicionales, tal y como se muestra a continuación:

- Ofrece una mayor flexibilidad en la prestación de servicios de TI, al mismo tiempo que se mantiene un mayor control sobre los servicios de negocio y de datos.
- Con una solución de cloud híbrido, al igual que en los casos detallados anteriormente, se consigue una rápida puesta en servicio.
- Implica mayor complejidad en la integración de la solución cloud, como consecuencia de ser una solución que se compone de dos formas distintas de implementación de servicios en la nube.
- Permite integrar las mejores características de las dos formas de implementación cloud, en cuanto al control de los datos y a la gestión de las funciones básicas de la entidad.
- Posibilita la selección por parte del proveedor, de infraestructura escalable y flexible, permitiendo una alta agilidad en el redimensionamiento de la solución.
- Permite el control interno de los servicios cloud desde la propia entidad.

2.3 Arquitectura de Cloud Computing

Los servicios en cloud pueden identificarse según se ofrezca software, plataformas infraestructuras como servicio

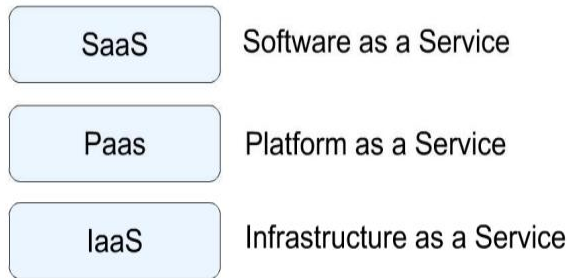


Gráfico 03: Modelos Cloud Computing

Fuente: http://www.tucamon.es/archives/0000/1940/Cloud_Computing.pdf

2.3.1 (SaaS) Software como un Servicio

Software como servicio o SaaS (Software as a Service) consiste en un despliegue de software en el cual las aplicaciones y los recursos computacionales se han diseñado para ser ofrecidos como servicios de funcionamiento bajo demanda, con estructura de servicios llave en mano. De esta forma se reducen los costes tanto de software como hardware, así como los gastos de mantenimiento y operación.

La solución de cloud computing de Software as a Service puede estar orientada a distintos tipos de clientes según su condición:

Usuarios particulares:

- Servicios de ofimática en cloud.
- Redes sociales.
- Red 2.0.

Usuarios profesionales:

- CRM.
- ERP.

2.3.2. (PaaS) Plataforma como un Servicio

Plataforma como servicio o PaaS (Platform as a Service) en el cual el servicio se entrega como bajo demanda, desplegándose el entorno (hardware y software) necesario para ello. De esta forma, se reducen los costes y la complejidad de la compra, el mantenimiento, el almacenamiento y el control del hardware y el software que componen la plataforma.

El suscriptor del servicio tiene control parcial sobre las aplicaciones y la configuración del entorno ya que la instalación de los entornos dependerá de la infraestructura que el proveedor del servicio haya desplegado. La seguridad se comparte entre el proveedor del servicio y el suscriptor.

Las principales características asociadas al Platform as a Service como solución cloud :

- Facilita el despliegue de las aplicaciones del cliente, sin el coste y la complejidad derivados de la compra y gestión del hardware y de las capas de software asociadas.
- Ofrece a través de redes de servicio IP todos los requisitos necesarios para crear y entregar servicios y aplicaciones web.

2.3.3 (IaaS) Infraestructura como un Servicio

Infraestructura como Servicio o IaaS (Infrastructure as a Service), modelo en el cual la infraestructura básica de cómputo (servidores, software y equipamiento de red) es gestionada por el proveedor como un servicio bajo demanda, en el cual se pueden crear entornos para desarrollar ejecutar o probar aplicaciones.

[3] SaaSManía.com, 2012 URL <http://www.saasmania.com/faq-sobre-cloud-computing/#Pregunta1-1>

2.5 Aplicaciones de Cloud Computing [4] y [5]

Antes de elegir una aplicación o herramienta cloud hay que analizarla previamente para tener claro si se ajusta a nuestros objetivos como empresa o profesional.

En este apartado se mencionan herramientas que por sus características se adaptan con bastante flexibilidad a las necesidades de cada pequeña empresa.

1. Doodle:

Esta aplicación permite a un usuario plantear a través de Internet un conjunto de horarios posibles a los asistentes a una reunión. El objetivo es que estos asistentes indiquen su disponibilidad y se pueda planificar la reunión de la mejor manera posible.

Los pasos a seguir son:

- Se crea un evento, indicando el nombre, el lugar y los días y las horas posibles.
- Se invita a los participantes.
- Se confirma la fecha y hora definitiva.

- La aplicación es completamente gratuita.

2. Salesforce

Se trata de una herramienta que permite a las pymes relacionarse con sus clientes siguiendo estrategias CRM. Controlar las ofertas realizadas a clientes, las incidencias del día y gestiona sus preferencias. Amplios sectores ya se benefician de esta tecnología: retail, marketing, consultorías, RRHH, legal, producción, servicios públicos. Esta aplicación no es gratuita.

3. SlideRocket

Se trata de una herramienta online que nos permite insertar la presentación en un blog o web de forma directa sin tener que pasarla a otros formatos, como es el caso de Power Point, donde sí tendríamos que hacerlo para poder insertarlas en nuestro sitio. Permite importar presentaciones Power Point ya hechas y también la reproducción de las mismas a pantalla completa. La versión Lite de Sliderocket es gratuita.

4. FreshBooks

Esta aplicación permite a autónomos y pymes gestionar y enviar sus facturas. Este servicio de facturación basado en la web es fácil de instalar y usar, FreshBooks sólo maneja la facturación, las cuentas por cobrar, los cobros y un seguimiento básico.

Para administrar otros aspectos de tus libros, incluso el pago de gastos y la preparación de declaraciones financieras, como las utilidades y pérdidas, tendrás que usar una aplicación para empresas

pequeñas como Intuit QuickBooks o Sage Simply Accounting. No es gratuita.

5. CrashPlan

Y como la seguridad es una prioridad en la empresa, esta aplicación te permitirá almacenar tus copias de seguridad para, así, tenerlas disponibles desde cualquier ubicación y seguras. Es un servicio gratuito, aunque tiene opción de pago.

El programa cuando lo instalas permite el uso de backup en la nube gratuito durante 30 días, gratis para almacenamiento local ilimitado, y una cuestión adicional: permite invitar a amigos (mediante un código) y hacerles el backup a ellos también.

Además de hacer el backup de tu máquina, también permite usar tu misma identificación y realizar backups de otro portátil, pc de sobremesa de casa.

Los datos se almacenan en la carpeta destino comprimida y con cifrado. La restauración es muy sencilla y, lo más importante, muy rápida.

6. Dataprius

Se trata de un sistema que permite almacenar y compartir archivos remotos y cuya información reside de forma privada en la nube. Este tipo de software es empleado por diversos tipos de públicos y con diferentes propósitos:

Por profesionales independientes que tienen necesidad de trabajar desde cualquier lugar, por empresas con varias localizaciones

geográficas, por oficinas que pretenden lograr una digitalización total y por aquellas empresas que desean implantar un sistema de gestión documental.

7. GotelGest.net

Está desarrollado para que las empresas puedan disponer de un completo software de gestión que les permita controlar cualquier área de la organización. Ofrece además como valor añadido, programa de gestión contable, facturación electrónica, gestión documental y un asistente para traspase de datos desde ficheros Excel de artículos, clientes y proveedores.

8. Integria IMS

Este instrumento de gestión empresarial permite quién, cómo y cuándo está haciendo uso de sus aplicaciones corporativas, al tiempo que da la opción de trazar un perfil de navegación web detallado, ofreciendo información sobre las páginas visitadas y el tiempo de uso de las mismas.

9. ShiftPlanning

Esta aplicación ayudará a gestionar los horarios de empleados en cualquier lugar y equipo. Es increíblemente fácil de usar y presenta una interfaz dinámica con acciones de arrastre intuitivas.

Lo mejor, es que combina todas las mejores herramientas y capacidades de software de programación de horarios de empleados, lo que lo hace un producto ideal para un negocio.

10. Outright

Muchas pequeñas empresas no tienen la gran necesidad de contratar a un contable, simplemente quieren hacer un seguimiento de ingresos y gastos, cumplir con sus obligaciones fiscales, y ver cómo les va.

Para eso está precisamente esta aplicación, ayudará a gestionar cuentas en línea a través de pasarelas seguras, realiza labores de contabilidad y además tiene una versión de prueba gratuita.

[4] <http://blog.masterinprojectmanagement.net/las-mejores-9-herramientas-gratuitas-para-la-gestion-de-proyectos/>

[5] <http://hipertextual.com/archivo/2012/11/herramientas-software-libre-gestionar-proyectos/>

2.5 Ventajas y Desventajas del Cloud Computing [5]

El Cloud Computing es una tendencia tecnológica que está significando una gran revolución en todo el mundo. Pero como cualquier fenómeno, presenta sus oportunidades y amenazas que son importantes conocer.

VENTAJAS

- *Reducción de costos:* No hay necesidad de adquirir hardware y software lo que reduce costos operativos en infraestructura, mantenimiento y energía.
- La nube es más barata que la instalación y mantenimiento de un servidor propio o contratar los servicios de un proveedor.
- *Flexibilidad:* El servicio de nube se paga de acuerdo a la demanda. Si, por ejemplo, una empresa los días treinta incrementa el movimiento de su área contable y financiera por

pagos a empleados y proveedores, puede decidir que requiere mayor capacidad de proceso o de almacenamiento de datos, y pagará por una mayor demanda, pero sólo el día 30.

- *Movilidad:* Los datos de una empresa al quedar alojados en la nube pueden ser consultados por los empleados desde cualquier lugar. Esta característica está significando un crecimiento del teletrabajo con todos sus efectos de tipo económico, social e incluso, inmobiliario.
- *Focalización:* Cloud Computing permite a las compañías centrarse en su core business, negocio principal. En vez de hacer una alta inversión tecnológica en sistemas, una empresa podría invertir en su infraestructura industrial o física o en capital humano para proseguir sus planes de expansión
- *Ecología:* Usar la nube en una empresa esta ahorra recursos y componentes que pasan de estar almacenados en componentes físicos a ser virtuales. Se ahorra también en consumo de energía con sus beneficios al medio ambiente.

DESVENTAJAS

- *Seguridad:* Se debe ser muy cuidadoso con el manejo de la información para evitar que los datos sean robados por hackers o extraviados en agujeros de seguridad.
- *Privacidad:* Datos confidenciales y sensibles como planes de mercadeo, lanzamientos de productos, información personal de empleados, datos financieros pueden quedar en manos de terceros si no se tienen las medidas preventivas.
- *Conectividad:* La velocidad de acceso a la información y la disponibilidad de las aplicaciones dependen de la velocidad de la conexión a internet. Sin acceso a Internet no hay Cloud

Computing y este servicio puede caerse en cualquier momento por diversos factores.

Una vez que somos conscientes de las ventajas del “Cloud Computing” podemos tomar la decisión pero debemos antes analizar el mercado de aquellas empresas que ofrecen este servicio y evaluar las características que nos ofrecen para luego compararlas y escoger la que más beneficios y garantías nos ofrezcan, además debemos fijarnos bien en la solidez que dicha empresa tiene en el mercado.

Esto con el fin de estar seguros que la empresa que escogemos nos va a resguardar los datos, y que nuestros clientes y empleados puedan acceder a los servicios de forma efectiva.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1 PYMES y Cloud Computing [6] y [7]

[6]<http://evaluandocloud.com/beneficios-del-cloud-segun-el-tipo-de-empresa/> en este artículo web menciona claramente los requerimientos básico para esbozar un modelo cloud computing en el sector empresarial.

TITULADO: Beneficios del cloud según el tipo de empresa

En el cual menciona lo siguiente:

“Las Pymes se han animado a colocar en la nube funciones menos críticas para la organización, como correo electrónico, edición de texto, almacenamiento de datos y el esquema SaaS -Software as a Service- (como el webmail de Gmail).

Todas las ventajas del cloud computing son aplicables, en términos generales a cualquier tipo de empresa. Sin embargo, para analizar el impacto y beneficios que las soluciones cloud aportan a cada tipo de empresa es conveniente segmentar según dos aspectos característicos: su tamaño y sector.

En función del tamaño y capacidad mediana de la empresa las alternativas de cloud público parecen las más adecuadas y efectivas, mientras que compañías grandes con mayores recursos y gestión de proyectos más grandes que una empresa pequeña o mediana, suelen apostar por la implementación de nubes privadas o híbridas.

En cuanto a la división sectorial, para cubrir las necesidades propias de cada potencial cliente, los proveedores recopilan los procesos típicamente desarrollados por las empresas de cada sector organizativo, y desarrollan las funcionalidades necesarias para cubrir los requerimientos de las entidades de cada sector; desarrollando con dichas funcionalidades, las correspondientes soluciones cloud específicas para el sector en cuestión.

Igualmente, la naturaleza del negocio del sector y las necesidades de procesamiento tecnológico, determinan las principales ventajas que el cloud puede aportar en dicho sector.”

Otro artículo encontrado en internet es:

[7]<http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2013/05/13/las-pymes-se-suben-a-la-nube>, Aquí se encuentra aspectos relevantes de por qué las PYMES están o quieren estar sumergidos en el mundo Cloud Computing.

TITULADO: Las Pymes se suben a la ‘nube’

Con las soluciones que ofrece la nube las empresas en cuestión de horas pueden trabajar con servidores y aplicaciones, transformando así los procesos de los negocios.

Si la pymes no cuentan con una solución de IT interna o carece de algún servicio web, inmediatamente puede 'brincar' a la nube, ahí resolver su problema.

En las pymes por lo general se encuentra con equipos de TI rudimentario, como discos duros externos para almacenamiento o libros de trabajo de Excel para contabilidad, pero no tienen el software ni un nivel de infraestructura interna, cita el estudio que analizó modelos posibles de cloud computing y los direcciono en cuatro categorías que son:

- Infraestructura como servicio (IaaS).
- Presencia en internet y aplicaciones web.
- Comunicación y colaboración hospedada.
- Aplicaciones de negocios (SaaS).

Al abordar un modelo cloud computing permitirá a una PYME enrumbarse de manera continua y ser más competitivo en el mercado que se desempeñe.

Los artículos “Beneficios del cloud según el tipo de empresa” y “Las Pymes se suben a la ‘nube’”, aportan con criterios válidos para la construcción de un modelo Cloud Computing para pequeñas y medianas empresas que es el caso de estudio planteado.

Así una guía técnica en base a tamaño y sector en escoger si es para un modelo Cloud Público, Privado o Híbrido. Además acorde al entorno, infraestructura TI, manejo de datos de las Pymes se bosqueja aplicaciones Cloud Computing.

Lo descrito anteriormente aporta al caso en estudio que es sobre las aplicaciones Cloud Computing para elevar la productividad de los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

Otra documento se encuentra en la plataforma IBM Cloud [8] y [9]

[8] <http://www.ibm.com/cloud-computing/mx/es/index.html>, que hace un análisis sobre las razones por las cuales sus clientes utilizan Cloud y en esta investigación describe cinco razones por las cuales las empresas usan Cloud.

[9][ftp://public.dhe.ibm.com/la/documents/gts/commons/services/cloud/5 Razones para que su Empresa use Cloud.pdf](ftp://public.dhe.ibm.com/la/documents/gts/commons/services/cloud/5_Razones_para_que_su_Empresa_use_Cloud.pdf)

“Cada año son más las empresas que se están subiendo a la nube. Mientras que el pensamiento tradicional dice que Cloud es puramente de IT, hoy la nube está creciendo al punto de ser considerada un eje clave para optimizar el rendimiento general del negocio.”



Gráfico 04: Razones de Modelos Cloud Computing

Fuente: <ftp://public.dhe.ibm.com/la/documents/gts/commons/services/cloud>

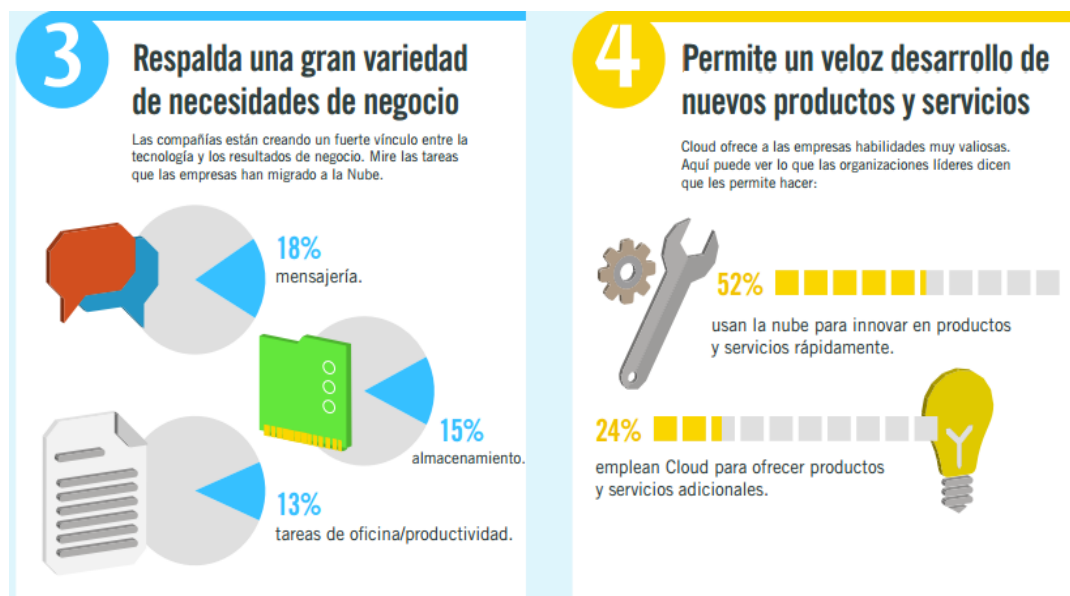


Gráfico 05: Razones de Modelos Cloud Computing

Fuente: <ftp://public.dhe.ibm.com/la/documents/gts/commons/services/cloud>



Gráfico 06: Razones de Modelos Cloud Computing

Fuente: http://www.tucamon.es/archives/0000/1940/Cloud_Computing.pdf

Dicho análisis que plantea IBM Cloud colabora con la investigación como un modelo de patrón típico de los beneficios que encontraron los empresarios una vez adaptado a sus empresas los servicios Cloud.

Esto sirve de guía para quienes desean implementar en sus empresas un modelo Cloud.

En base a estos criterios se plantea esquemas, para la investigación en primera instancia ¿Qué es la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua?, Situación actual y Análisis e Interpretación de resultados, fundamentos necesarios para plantear la propuesta.

3.2 Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua

INICIO Y DESARROLLO

La Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua, es una institución Gremial sin fines de lucro, que se fundó el 20 de diciembre de 1969 y agrupa a las pymes de la provincia de Tungurahua – Ecuador.

MISIÓN

“Trabajar para los Socios de los Sectores Afiliados a la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua, Buscando siempre dar nuevos servicios, orientándoles para un mejor desarrollo competitivo, y fortaleciendo el adelanto junto a la comunidad.

Apoyándoles en todo lo relacionado con el mejoramiento de la calidad y productividad de la Provincia y del País.”

VISIÓN

“Ser una Institución gremial, con un fuerte liderazgo en la zona central del país en la toma de decisiones y acciones para mejorar nuestros sectores productivos, buscando proyectos que produzcan el crecimiento y desarrollo de nuestras empresas, y de esta manera tener una excelente institución con suficiente capacidad de servicios a los Socios, y a la Comunidad.”

Actualmente está constituida por 25 socios de diferentes Sectores que desarrollan su actividad comercial dentro y fuera de la Provincia de Tungurahua entre dichas empresas son:

SERCTOR	RAZON SOCIAL	PRODUCTO FABRICADO
ALIMENTICIO	INDUSTRIAS CATEDRAL	Fideos , Harina y Velas
	FABRICA EL CONDOR	Galletas y Caramelos
	INDUSTRIAS LICORERAS ASOCIA.ILA S.A.	Licores
	ISABRUBOTANIK S.A	Aceites y esencias
	TECNIPAN	Pan y pasteles
	LACTEOS MARCO'S	Yogurt, leche y quesos
METALMECANICO	CARROCERIAS CEP SAN	Carrocerías
	ECUAMATRIZ CIA. LTDA.	Auto partes
	INARECROM S.A.	Guardachoques, accesorios para vehículos
	PICOSA CIA.LTDA.	Carrocerías
SERVICIOS	AUSTRO DISTRIBUCIONES	Distribución de Electrodomésticos
CUERO Y CALZADO	DAVICUEROS	Cuero
	TENERIA AGA	Cuero
	PROMEPELL S.A.	Cuero
	CURTIPIEL MARTINEZ	Cuero
	TENERIA ECUAPIEL	Cuero
MADERERO	OFFICE SYSTEMS	Muebles de Oficina
	MADEFORMAS	Muebles de hogar y oficina
	MADERALT CIA.LTDA.	Muebles de hogar y oficina
TEXTIL	ROPA INFANTIL ECUATORIANA	Ropa infantil
	RALOM TEX	Ropa interior
	MUNDO AZUL	Prendas de vestir
	INDUSTRIAS TEXTILES PEQUEÑIN CIA.LTDA.	Ropa de bebe
QUIMICO	FACERQUIM	Productos químicos
	AMBAGRO S.A.	Productos químicos

Tabla 01. Socios de la CAPIT

3.3 Situación Actual de los socios de la CAPIT

Antes de referir a la situación en la que se encuentran los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua. Se investigó y en la revista Lideres en la sección Mundo Empresarial, se ha hecho un estudio “Visión Tecnológica de PYMES 2015” por parte de Brother International Corpo encuestaron a 820 PYMES a nivel de Ecuador, Colombia, Costa Rica y Panamá.

Donde obtuvieron los siguientes resultados:

- El 49% de los empresarios de la región los equipos tradicionales como computadoras, impresoras, copiadoras y teléfonos son las herramientas tecnológicas más importantes para su negocio.
- Los altos ejecutivos de las PYMES el 50% de ellos se encuentran abrumados con el alto nivel de avances tecnológicos, por lo que buscan varias fuentes de información.
- Otros datos que revelo el estudio es con respecto a la inversión de tecnología por parte de los empresarios: el 44% ve riesgo en inversión de tecnología con demasiada rapidez y no recibir un retorno de inversión suficiente; y, el 47% ve el riesgo de no invertir y dar ventaja a los competidores.

Los empresarios ecuatorianos manifiestan los siguientes criterios sobre su visión tecnológica y la influencia que esta tiene sobre sus negocios, descrito en el gráfico:



Gráfico 07: Principales datos de Ecuador **Fuente:** Revista Lideres.

Mediante investigación a la CAPIT se estructuró un cuadro de FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) de la situación en la que se encuentran los socios.

Se determinó lo siguiente:

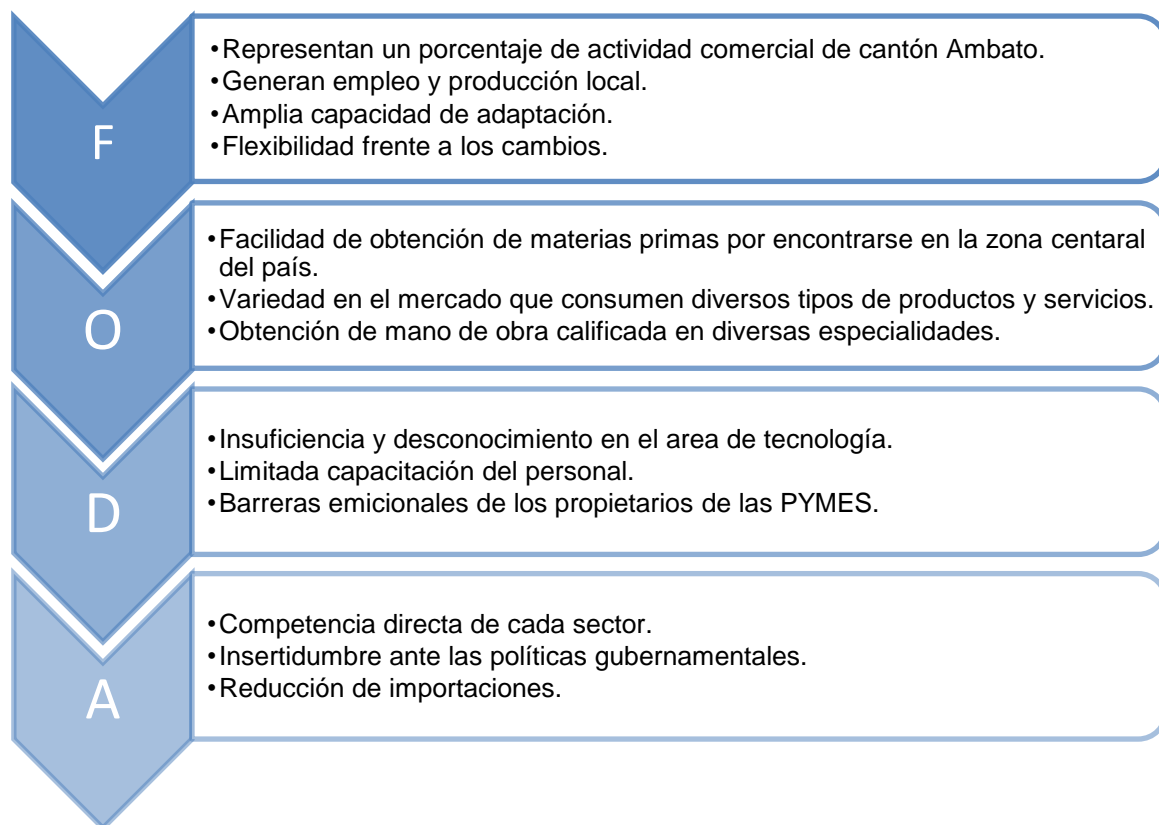


Gráfico 08. Cuadro FODA de la CAPIT

Fuente: Investigadora

3.3.1 Encuesta a los socios de Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua

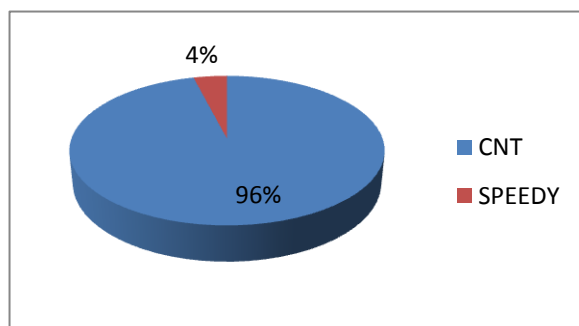
PREGUNTA	RAZON
1.- ¿Cuál es su proveedor de INTERNET? ➤ ¿Qué velocidad le proporciona?	Permite saber el rango de velocidad que el proveedor brinda a una PYME para gestionar sus actividades por medio del internet.
2.- ¿Las aplicaciones informáticas residen en sus propios servidores? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Determina que si las aplicaciones informáticas están dentro de los servidores de la empresa, y así evaluar incidencia sobre las herramientas en la nube.
3.- ¿Dentro de su empresa para que utiliza el internet?	Evalúa como las empresas utilizan el internet en el desarrollo diario de actividades en bien de la misma.
4.- ¿Conoce sobre la tecnología alojada o computación en la nube? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Contribuye a la investigación sobre los servicios cloud computing, y de esta manera conocer si las PYMES identifican esta tendencia.
5.- ¿Le gustaría contratar aplicaciones informáticas como servicio, bajo un pago mensual? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Las aplicaciones informáticas están en su auge y es preciso saber si los socios de la CAPIT están dispuestos a realizar un pago mensual por estos recursos informáticos.
6.- ¿En cuáles de estos rangos usted está dispuesto a pagar mensualmente por aplicaciones en la nube? <input type="checkbox"/> Menores \$300 <input type="checkbox"/> \$300 – \$600 <input type="checkbox"/> \$600 – \$1000 <input type="checkbox"/> \$1000 –\$ 2000 <input type="checkbox"/> Más de \$2000	Es una escala apropiada para determinar el costo posible a ser pagado por las aplicaciones en cluod computing.
7.- ¿Cree usted que al implementar nuevas aplicaciones informáticas le permitirá a su empresa elevar su productividad? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Esta pregunta ayuda a determinar si el empresario cree en elevar su productividad por medio de aplicaciones informáticas.
8.- ¿Requiere asesoría para aplicar sistemas de información en su empresa? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	El empresario tiene la potestad de solicitar o no asesoría, para informase sobre aplicaciones informáticas que ayuden a proceso de incrementar la productividad dentro de su empresa.

Tabla 02. Encuesta

3.3.2 Tabulación e Interpretación de resultados

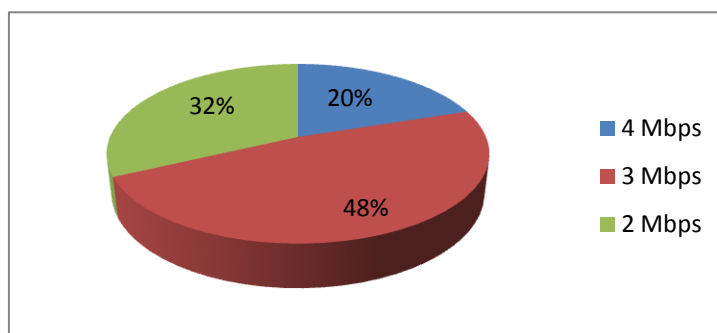
1.- ¿Cuál es su proveedor de INTERNET?

Proveedor	Frecuencia	%
CNT	24	96,00
SPEEDY	1	4,00
TOTAL	25	100,00



¿Qué velocidad le proporciona?

Velocidad	Frecuencia	%
4 Mbps	5	20,00
3 Mbps	12	48,00
2 Mbps	8	32,00
TOTAL	25	100,00

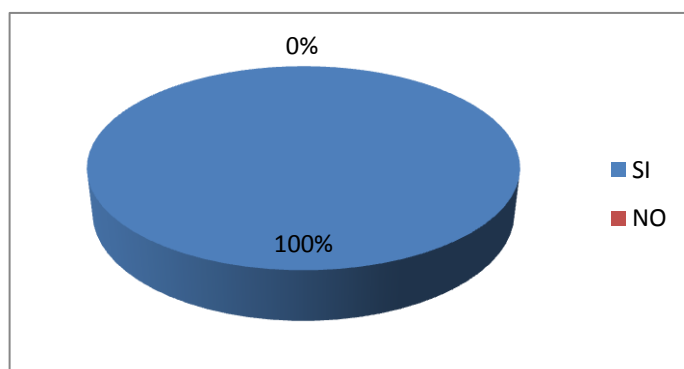


INTERPRETACIÓN: El principal proveedor de Internet de los socios de la CAPIT es CNT (Corporación Nacional de Telecomunicaciones), la velocidad con la que trabajan es de 4 Mbps el 20%, 3 Mbps el 48% y 2 Mbps el 32%. Dando un promedio de 3 Mbps que las PYMES gestionan sus actividades.

2.- ¿Las aplicaciones informáticas residen en sus propios servidores?

☐ SI ☐ NO

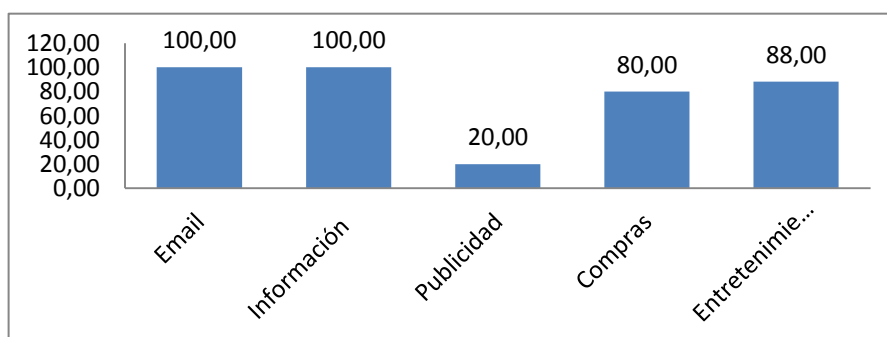
Alternativa	Frecuencia	%
SI	25	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	25	100,00



INTERPRETACIÓN: Los socios de la CAPIT manifestaron el 100% que las aplicaciones e información residen en los servidores de cada una sus entidades.

3.- ¿Dentro de su empresa para que utiliza el internet?

Alternativa	Frecuencia	%
Email	25	100,00
Información	25	100,00
Publicidad	5	20,00
Compras	20	80,00
Entretenimiento	22	88,00



INTERPRETACIÓN: Los dueños de cada una de las empresas encuestadas el 100% utilizan los correos electrónicos para comunicarse con proveedores, sucursales o entidades del estado como el SRI; así como también todos manifestaron descargar información oportuna del internet.

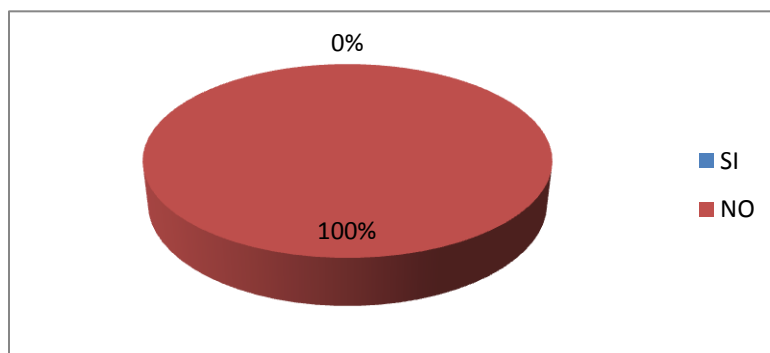
El 80% realizan compras por internet y a su vez se encuentran conectados a las páginas de entretenimiento como el chat de facebook, gmail y etc.

El 20% utiliza como publicidad.

4.- ¿Conoce sobre la tecnología alojada o computación en la nube?

☐ SI ☐ NO

Alternativa	Frecuencia	%
SI	0	0,00
NO	25	100,00
TOTAL	25	100,00

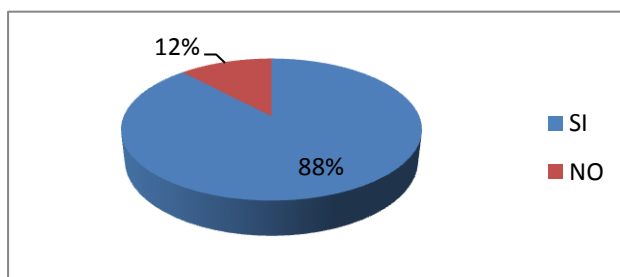


INTERPRETACIÓN: El 100% de los socios de la CAPIT manifestó que no conoce sobre la tecnología alojada en la nube.

5.- ¿Le gustaría contratar aplicaciones informáticas como servicio, bajo un pago mensual?

☐ SI ☐ NO

Alternativa	Frecuencia	%
SI	22	88,00
NO	3	12,00
TOTAL	25	100,00



INTERPRETACIÓN: El 88% de las PYMES está de acuerdo con contratar aplicaciones de la nube bajo un costo mensual. El resto que equivale al 12% no desea.

6.- ¿En cuáles de estos rangos usted está dispuesto a pagar mensualmente por aplicaciones en la nube?

☐ Menores \$300

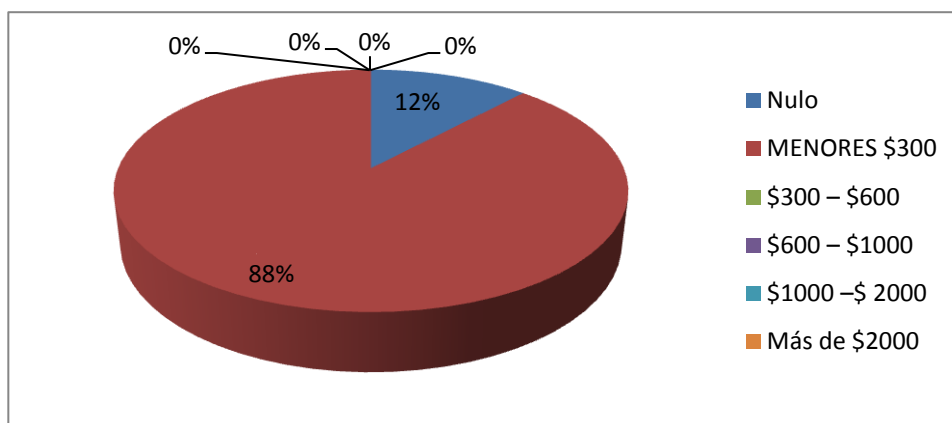
☐ \$300 – \$600

☐ \$600 – \$1000

☐ \$1000 –\$ 2000

☐ Más de \$2000

Alternativa	Frecuencia	%
Nulo	3	12,00
MENORES \$300	22	88,00
\$300 – \$600	0	0,00
\$600 – \$1000	0	0,00
\$1000 –\$ 2000	0	0,00
Más de \$2000	0	0,00
TOTAL	25	100,00



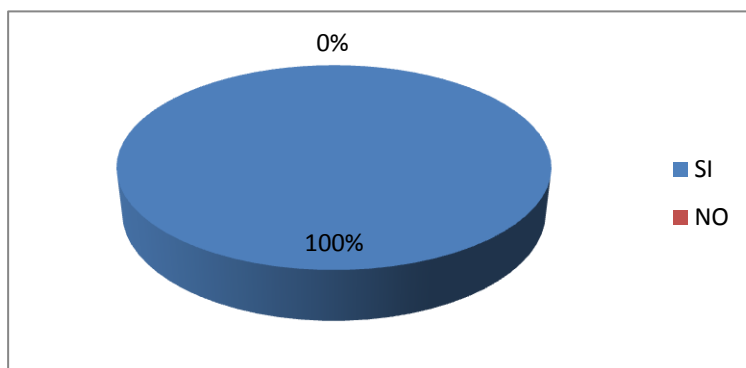
INTERPRETACIÓN: De la escala de costos desarrollada, los socios de la CAPIT el 88% optan por un costo mensual de menos de \$300 en cuanto el 12% no contesta.

7.- ¿Cree usted que al implementar nuevas aplicaciones informáticas le permitirá a su empresa elevar su productividad?

☐ SI

☐ NO

Alternativa	Frecuencia	%
SI	25	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	25	100,00

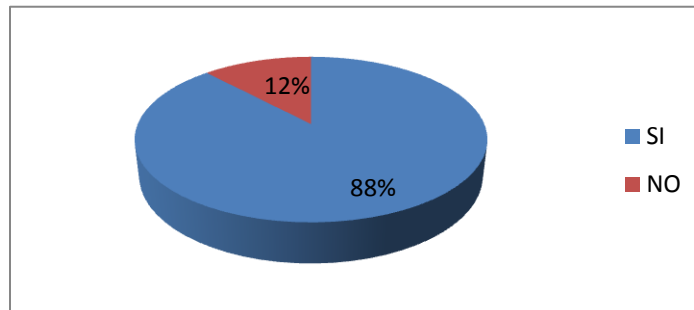


INTERPRETACIÓN: En su totalidad los socios de la CAPIT están de acuerdo con que las aplicaciones informáticas elevaran la productividad de su empresa.

8.- ¿Requiere asesoría para aplicar sistemas de información en su empresa?

☐ SI ☐ NO

Alternativa	Frecuencia	%
SI	22	88,00
NO	3	12,00
TOTAL	25	100,00



INTERPRETACIÓN: El 88% de los empresarios y socios de la CAPIT están seguros que necesitan asesoría para la implementación de aplicaciones informáticas. El 12% no necesita.

En el cuadro siguiente se realizó una investigación de que empresas poseen página web, que tipo de correo electrónico tienen si público o con dominio.

Se obtuvo los siguientes resultados:

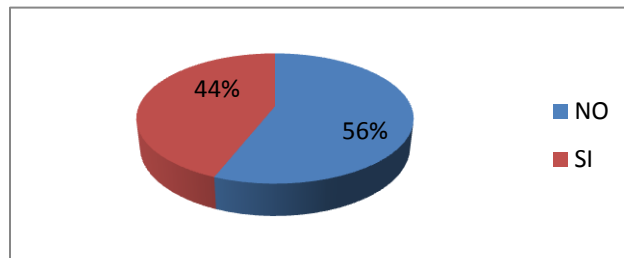
SERCTOR	RAZON SOCIAL	P. WEB	C.E. PUBLICO	C.E. DOMINIO
ALIMENTICIO	INDUSTRIAS CATEDRAL	SI		SI
	FABRICA EL CONDOR	SI		SI
	INDUSTRIAS LICORERAS ASOCIA. ILA S.A.	NO	SI	
	ISABRUBOTANIK S.A	SI		SI
	TECNIPAN	NO	SI	
	LACTEOS MARCO'S	NO	SI	
METALMECANICO	CARROCERIAS CEP SAN	NO	SI	
	ECUAMATRIZ CIA. LTDA.	SI		SI
	INARECROM S.A.	NO	SI	
	PICOSA CIA.LTDA.	SI		SI
SERVICIOS	AUSTRO	SI		SI
CUERO Y CALZADO	DAVICUEROS	NO	SI	
	TENERIA AGA	NO	SI	
	PROMEPELL S.A.	SI		SI
	CURTIPIEL MARTINEZ	NO	SI	
	TENERIA ECUAPIEL	NO	SI	
MADERERO	OFFICE SYSTEMS	SI	SI	
	MADEFORMAS	NO		SI
	MADERALT CIA.LTDA.	SI		SI
TEXTIL	ROPA INFANTIL ECUATORIANA	NO	SI	
	RALOM TEX	SI		SI
	MUNDO AZUL	NO	SI	
	INDUSTRIAS TEXTILES PEQUEÑIN CIA.LTDA.	NO	SI	
QUIMICO	FACERQUIM	NO	SI	
	AMBAGRO S.A.	SI		SI

Tabla 03: Páginas y Correo Electrónico

De la tabla anterior se procede a la tabulación e interpretación de los resultados:

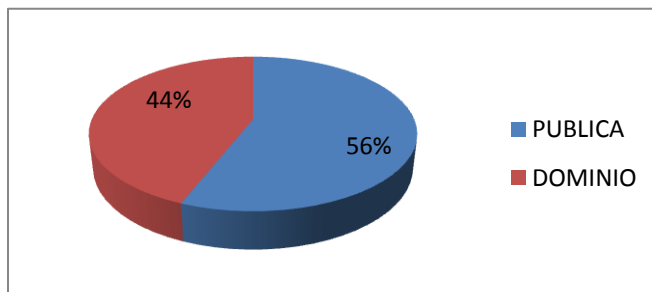
¿Posee página WEB la empresa?

Alternativa	Frecuencia	%
NO	14	56,00
SI	11	44,00
TOTAL	25	100,00



¿Qué tipo de correo electrónico posee la empresa?

Alternativa	Frecuencia	%
PUBLICA	14	56,00
DOMINIO	11	44,00
TOTAL	25	100,00



INTERPRETACIÓN: El 56% de los socios de la CAPIT no cuenta con página web y a su vez tiene correo electrónico de hotmail, gmail, yahoo, etc. En cambio el 44% de los socios posee página web y cuenta con correo electrónico de dominio propio.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 Interés de las microempresas por Cloud Computing

Las nuevas tecnologías han transformado los modelos empresariales, abriendo mayores posibilidades para el intercambio de experiencias exitosas, optimización de recursos, flexibilización de las tareas laborales, acercamiento entre el cliente y la empresa.

El servicio de Cloud emerge como una de las más fuertes tendencias de posicionamiento en el mundo empresarial, ya que apoya procesos de innovación y permite la adopción de soluciones más rápidas a los desafíos y retos organizacionales.

La empresa que trabaja en la nube, se olvida de tener muchos servidores, de comprar hardware, de mejorar la capacidad de procesamiento. Todo esto pasa a estar en la nube. No solo es una herramienta, es un cambio de estrategia, es un nuevo plan de acción.

Pero en un artículo del diario el comercio señala lo siguiente: en Ecuador, el tema recién empieza a ser conocido y tratado en el sector empresarial. Así lo que describe Sebastián Pérez, gerente en Ecuador de Nubis Partners. “En Ecuador estamos atrasados en el tema, recién estamos entrando con herramientas básicas como Google Apps. Pero las empresas se están dando cuenta de que pasar a la nube implica un cambio de estrategia de toda la organización”.

El interés que las PYMES tienen por esta tendencia se limita por el desconocimiento, por el pensamiento de un costo económico elevado que conllevaría a tener una plataforma en la nube, el estancamiento en lo tradicional (como por ejemplo tener correos electrónicos públicos), y la falta de interés por investigar sobre los servicios cloud computing.

No obstante los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua tienen interés por saber cómo mejorar la productividad dentro de su empresa y de esta forma ser más competitivos. Pero eso lo quieren lograr al menor costo posible.

Es el pensamiento arraigado de la mayoría de empresarios invertir lo menos posible pero ganar mucho en beneficio. El presente estudio va enmarcado en un análisis de factibilidad para los socios de la CAPIT puedan gestionar su empresa e incrementar la productividad de la misma, mediante herramientas que se encuentran en la nube.

4.2 Software como servicio para PYMES (SAAS)

Son muchas las aplicaciones que tienen las empresas a su disposición bajo el modelo SaaS, (Software como servicio) existen completas aplicaciones para cada área que se desenvuelve una PYME.

Las aplicaciones van desde lo más básico como un programa de diseño, presentación que ayudan al marketing de la pequeña y mediana empresa hasta un sistema de gestión integral, dependiendo de cada aplicación puede ser gratis o free.

4.3 Características de Software como servicio

- Inversión inicial casi nula, sin adquirir servidores, licencias de sistemas operativos, servicios de implantación, etc.
- Ahorro de costes en personal TI, no se necesita tener a ingenieros informáticos y de comunicaciones.
- Mantenimiento “casi nulo”. Solamente se tiene que pagar la cuota y mantener la red a punto para poder acceder a Internet.
- El acceso vía web permite una gran accesibilidad desde cualquier dispositivo móvil con acceso a Internet y desde cualquier lugar.
- El acceso vía web no requiere la instalación de software adicional, lo que facilita el mantenimiento de los ordenadores de la empresa.
- La mayoría de los proveedores ofrecen una prueba gratuita, se puede probar de una forma real la aplicación antes de contratar el servicio.



Gráfico 09: Modelos Cloud Computing SAAS

Fuente: <http://www.hireology.com/blog/bid/95232/What-the-Heck-is-a-SaaS-Hiring-Tool>

En la sección 4.1 siguiente se detalla algunas aplicaciones de Software como servicio, con características propias de cada aplicación y lo que al usuario más le interesa saber si es gratis o tiene algún costo.

Con el análisis realizado en esta tabla se procede a realizar la propuesta seleccionando aplicaciones que colaboren con los resultados obtenidos en la parte de la encuesta sección 3.3.1.

4.4 Herramientas Globales de Cloud Computing

Existe varias aplicaciones Cloud Computing que brindan herramientas útiles para que el rendimiento de una empresa sea el más óptimo:

#	APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	COSTO	GRATIS
1	Zippy:	Es una app que realiza infografías sobre cualquier aspecto de un trabajo para comprobar de manera visual la productividad, las tareas, etc. [10]		X
2	Evernote	Esta app es una agenda en la que podrás tomar notas, hacer fotos, grabar sonidos, etc. para tener toda la información necesaria en tu móvil. [10]		X
3	LibreOffice	Es herramienta alternativa a Microsoft Office. [11]		X
4	Codeka	Esta aplicación te permite controlar el almacén y la facturación de una Pyme, además de gestionarlo y hacer el inventario de artículos disponibles. [11]		X
5	Essential PIM	Esta aplicación permite llevar seguimiento de las actividades permitiendo una sencilla interfaz de la adición y personalización de eventos, manteniendo una lista de contactos, enviando mails. [11]		X
6	Box	Esta herramienta social te permite ver y compartir archivos, de tal forma que a través de una contraseña puedes colaborar en documentos y hojas de cálculo en la nube (de la misma forma que Google Docs). La aplicación básica es gratis y tiene memoria limitada; sin embargo, que puedes disponer de más gigabytes. [12]	\$15,00	
7	Google Apps	Es un servicio de Google que proporciona varios productos como Gmail, Hangouts, Calendar, Drive, Docs, Sheets, Slides, Groups, News, Play, Sites y Vault.	\$50,00	
8	OnlyOffice	Es una oficina en la nube que le permite manejar documentos, proyectos, relaciones de equipo y clientes en un solo lugar. [13]	\$20,00	

Tabla 04: Herramientas Cloud Computing

[10] http://cincodias.com/cincodias/2015/02/02/autonomos/1422889990_336599.html

[11] <http://www.soyentrepreneur.com/5-apps-gratuitas-para-pymes.html>

[12] <http://www.soyentrepreneur.com/8955-5-apps-para-negocios.html>

[13] <http://helpcenter.senamoffice.com>

#	APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	COSTO	GRATIS
9	Teamlab	Es una plataforma de gestión gratuita para las empresas de pequeño y mediano tamaño. Trabajar con <i>TeamLab</i> es como tener una red social en la empresa: puede crear entradas de blog que toda la empresa puede ver.[14]		X
10	Basecamp	Es una magnífica aplicación, diseñada y programada por 37 signals, para gestionar proyectos y tareas en la nube. Se caracteriza por tener una interfaz de usuario tan sencilla e intuitiva como escribir notas en un papel.[15]		X
11	Trello	Es una aplicación web gratuita de gestión de proyectos diseñada y programada por Fog Creek Software. Funciona en la nube y su interfaz utiliza un sistema de columnas conocido como el paradigma Kanban para organizar ideas y proyectos según su grado de desarrollo. [15]		X
12	Open proj	Programa para planificar y gestionar un proyecto con diagramas GANTT.		X
13	Ration plant	Aplicación completa para gestionar tareas de un determinado proyecto.	\$57,00	
14	Mygestion	Herramienta en line para desarrollo de la gestión completa de una PYME. [16]	\$72,00	
15	Zoho erp	Es una herramienta de aplicación online que permite tener una gran base de datos para administrar una PYME.		X
16	Tvp123	Software gratuito para administrar de forma integrada todos los campos de una PYME.		X

Tabla 05: Herramientas Cloud Computing

[14] <http://www.lancetalent.com/blog/las-10-mejores-herramientas-para-la-gestion-de-proyectos-online/>

[15] <http://getquaderno.es/blog/5-aplicaciones-para-gestionar-proyectos-que-aumentaran-tu-productividad/>

[16] <http://www.mygestion.com/mygestion/erp-software-gestion.jsp>

[17] http://www.conpas.net/serp_erp_online.html

En el siguiente apartado se desarrolla un Prototipo para la aplicación de herramientas Cloud Computing, enfocada hacia la productividad de las PYMES. De la tabla que antecede se describe varias herramientas útiles pero se escogió dos por cada parámetro descrito en el Prototipo. Las más idóneas por costo, fácil de usar, información clara alojada en la nube.

4.5 Prototipo de servicios Cloud Computing para elevar la productividad de los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria.

El Modelo Cloud Computing con que se va bosqueja para la CAPIT es la Arquitectura Software como Servicio.

La **Arquitectura Software como Servicio**, es una propuesta de solución en la que conlleva servicios de computación a través de Internet.

Como el principal objetivo es elevar la productividad de las PYMES por medio de herramientas de Cloud Computing se ha diseñado el siguiente esquema:

1. Definir productividad dentro de una PYME.
2. Estrategias para elevar la productividad.
3. Herramientas SAAS que aporten a la productividad.
4. Innovación para PYMES
5. ERP para gestión en la productividad.

1. Definir productividad dentro de una PYME

La productividad es la relación entre la producción obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema.

Para las pequeñas y medianas empresas hoy por hoy el ser más productivo es uno de los objetivos primordiales. Este objetivo se obtiene del conjunto de estrategias de planeación, gestión y control de procesos a llevar a cabo en las mejores condiciones para obtener los resultados con la máxima eficiencia.

Esto conlleva a una productividad global en la empresa y por ende la competitividad en el mercado es posible aplicando la ayuda de técnicas innovadoras y la aplicación de nuevas tecnologías.

2. Estrategias para elevar la productividad.

Como descrito en el apartado anterior el conjunto de estrategias para elevar la productividad son:

- A. La Planeación:** Consiste en fijar ideas concretas de acción, que deban ser realizadas en el tiempo y momento adecuado.
- B. Gestión:** Es el grado en el uso de los recursos para cumplir con los objetivos empresariales diseñados, buscando optimizar los procesos por cada departamento o área.
- C. Control:** Consiste en verificar si todo ocurre de conformidad con el plan adoptado, con las instrucciones emitidas y con los principios establecidos. Tiene como fin señalar las debilidades y errores a fin de rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente.

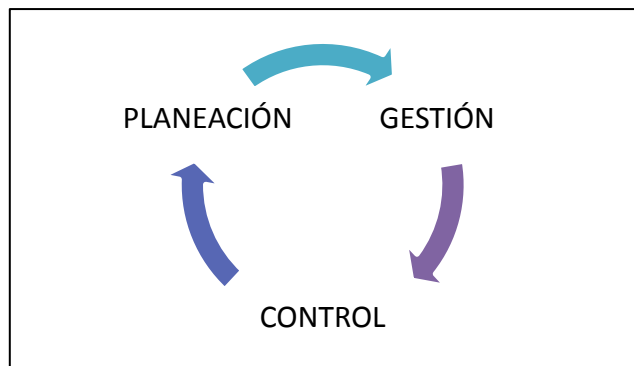


Gráfico 10. Cuadro Estrategias

Fuente: Investigadora

3. Herramientas SAAS que aporten a la productividad.

Mediante la siguiente tabla se determina las herramientas SAAS (Software como servicios) que se encuentran en la nube, se ha escogido dos herramientas con las características respectivas donde se señala las estrategias para mejorar la productividad en las empresas.

ESTRATEGIAS	Las estrategias a desarrollarse en cada una de este software son la PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y CONTROL.	
HERRAMIENTA	OPENPROJ	RATIONALPLAN
CARACTERÍSTICAS	Ocupa menos espacio en disco (6.5MB).	Ocupa más espacio en disco (13.3MB).
	Es una herramienta de gestión de proyectos gratuita.	Tiene un costo de USD 57.00. Prueba gratis por 30 días
	Permite exportar e importar documentos con formato .mpp (MS Project).	Permite exportar e importar documentos con formato .mpp (MS Project) y Microsoft Excel.
	Presenta funcionalidades básicas y avanzadas de gestión de planificaciones	Presenta funcionalidades básicas y avanzadas de gestión de planificaciones
	Permite imprimir informes	Permite imprimir completos informes de estado
	Permite hacer un seguimiento de las distintas etapas de un proyecto: presupuesto, definición, estimación	Brinda una guía del proyecto paso a paso que te lleva a través del proceso de administración del proyecto
	Detalla cualquier actividad en el tiempo que dure el proyecto, indicando costos y genera resultados por actividad.	Rastrea la evolución de un proyecto con respecto al término de tareas, tiempo y costo
	No se pueden crear recursos sobre la marcha	Identifica los problemas críticos de su proyecto.
	Manual en español y Software en español	Manual en inglés y Software en español. www.rationalplan.com/tutorial/

Tabla 06: Herramientas de Gestión

4. Innovación para PYMES

Para el desarrollo y crecimiento de las pequeñas y medianas empresas innovarse de manera constante permitirá a la misma ser más competitiva y estar en continua actualización dentro del medio en el que se desempeña.

Así pues la plataforma GOOGLE APPS que es una aplicación creada bajo modelo WEB (computación en la nube) lo que significa que las herramientas e información permanecen en Internet. Y de esta forma las aplicaciones simplemente se encuentran disponibles en la Red y lo único que debe hacerse para comenzar a utilizarlas es suscribirse a las mismas y acceder a ellas desde cualquier lugar mediante un PC conectado a internet.

Detalle de las Aplicaciones que se encuentran en Google Apps:

Google Apps: Todo para la PYME



	Gmail 25 Gb de almacenamiento de correo (15-20 años)
	Talk Chat, llamadas y videoconferencia, integrado en Gmail
	Groups Crea grupos de usuarios por proyectos u oficinas
	Calendar Organiza tu agenda y compartela con tus colegas
	Docs Documentos online para colaborar mas (Excel, Word,...)
	Sites La herramienta más sencilla para crear sitios web
	Video Crea y comparte videos corporativos de forma privada
	Postini Soluciones de seguridad y archivado de correo
	Marketplace Expande Google Apps hasta el infinito

Gráfico 11. Google Apps

Fuente: <http://e.kotear.pe/original/299053/soluciones-informaticas-para-pymes-google-apps1329950274.jpg>

Característica de Google Apps:

- Disminución de costos.
- Aumento de la productividad de los empleados, permitiendo la toma de decisiones más rápido.
- Comunicación y colaboración sencilla y eficiente.
- Mayor flexibilidad para implementar los cambios y las innovaciones más rápidamente.
- Enfoque de recursos en iniciativas estratégicas en vez de las actividades operacionales.
- Atractivo entorno tecnológico.

4.6 Costo de Google Apps para PYMES

- El costo por **cuenta de usuario** es de \$50,00 al año, con el siguiente plan de contratación.

The image is a screenshot of the Google Apps pricing page for small businesses. At the top, it says 'Google Apps' and 'USD 5 por usuario al mes' (USD 5 per user per month). Below this, it states 'o USD 50 por usuario al año más impuestos' (or USD 50 per user per year plus taxes). A green button says 'Comienza ahora' (Start now). On the left, there are icons for Gmail, Google Drive, Google Docs, Google Calendar, and Google+.

Correo, Google Calendar, Google Drive, Google Docs y mucho más

Google Apps es un paquete de productividad basado en la nube para tu negocio que te ayudará a completar tu trabajo independientemente del lugar en que estés y del dispositivo que utilices.

Google Apps for Work incluye:

- Direcciones de correo electrónico de la empresa (nombre@suempresa.com)
- Llamadas de voz y video
- Calendarios en línea integrados
- 30 GB de almacenamiento en línea para sincronizar y compartir archivos
- Documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones en línea
- Sitios de proyectos fáciles de crear
- Controles de seguridad y de administración
- Asistencia por correo electrónico y por teléfono todos los días durante las 24 horas

Gráfico 12. Google Apps

Fuente: https://www.google.com/intx/es-419/work/apps/business/?utm_medium=cpc&utm_source=google&utm_campaign=spla-smb-apps-bkws&utm_term=google%2Bapps

ONLY OFFICE es otra plataforma innovadora para pequeñas y medianas empresas, alojada en la nube con las siguientes características:

- *OnlyOffice* es una plataforma colaborativa de código abierto, que posibilita tanto cubrir las necesidades de una empresa mediana como grupos de trabajo reducidos.
- Esta aplicación permite crear y administrar grupos de trabajo, gestionar proyectos y documentos, fijar objetivos y asignar tareas a usuarios definidos.
- Trabajar con *Onlyoffice* es como tener una red social en la empresa.
- Tiene además otras características sociales, como anuncios, encuestas para recabar la opinión pública, y muchas otras.
- Los miembros pueden incluso iniciar sus propios debates en los foros, y cualquier miembro de la empresa puede seguir las actividades o temas que le interesan.
- La solución de *Onlyoffice* consiste en almacenar la información de la empresa en un datacenter donde estará consignada toda la información de cada uno de los computadores, si algún equipo se daña no habrá problema porque los datos quedan en la nube y se accede a ellos desde cualquier otro computador y desde cualquier lugar.



Alojamos ONLYOFFICE™ para usted, por eso no tiene que alquilar servidores corporativos y administrador del sistema.



La verdad es que usted tampoco necesita ningún espacio de trabajo porque puede usar ONLYOFFICE™ en cualquier parte del mundo.




Usted paga sólo una vez y recibe todas las herramientas necesarias en una solución en lugar de comprar aplicaciones por separado.

Gráfico 13: Características de ONLYOFFICE
Fuente: <https://www.onlyoffice.com/es/benefits.aspx>

Costo de ONLYOFFICE para PYMES

El costo de contratación por **usuario** es de \$2,00 al mes con el siguiente plan:

 **ONLYOFFICE™** para su equipo
cuesta \$2 por usuario al mes.
Por este precio usted obtiene:

- Editores de documentos online
- Gestión de documentos
- Sistema CRM
- Gestión de proyectos
- Colaboración
- Agregador de emails
- Cliente de mensajería instantánea

Gráfico 14: Costo ONLYOFFICE

Fuente: <https://www.onlyoffice.com/es/benefits.aspx>

Estrategia		
Innovación para PYMES		
Herramientas	Google Apps	Onlyoffice
Característica	Plataforma alojada en la nube.	Herramientas funcionales en la nube.
	Gestión de Documentos	Gestión de Documentos
	Gestión de tiempo.	Gestión de tiempo y proyectos.
	Asigna correo electrónico con domino para la empresa	Correo electrónico público.
	Almacena información	Almacena Información
	Manual en PDF y en el sitio web de la aplicación. Idioma Español.	Manual en el sitio web de la aplicación. http://helpcenter.senamoffice.com
	Costo \$5,00 por cuenta de usuario.	Costo \$2,00 por cuenta de usuario.

Tabla 07: Herramientas de Innovación

5. ERP para gestión en la productividad.

El entorno cada vez más competitivo y exigente en el que tienen que desenvolverse actualmente las empresas ha obligado a mejorar de forma drástica la gestión y a facilitar la integración de las distintas áreas funcionales, con el objetivo de poder ofrecer un mejor servicio a los clientes, reducir los plazos de entrega, minimizar los inventarios de productos, etc.

Es por esta razón que actualmente se habla de ERP (Enterprise Resource Planning), es lo que en español se conoce como Software de gestión integrada, consta de aplicaciones cuyo propósito consiste en coordinar todas las actividades de una empresa (como la producción, el aprovisionamiento, actividades de ventas, la gestión de los recursos humanos, etc.) en torno al mismo sistema de información.

Bajo este contexto se plante la siguiente Herramienta.

La herramienta TPV 123 descargada de la nube es una excelente aplicación, un programa totalmente funcional, de forma gratuita, con la única finalidad de dar la facilidad de gestionar actividades en todas las empresas y negocios.

Características de TPV 123

Qué hace a TPV 123 tan especial?

 Configuración Permite, entre otras, modificar la configuración regional, el ticket de venta, el número de decimales y todo lo relacionado con el programa.	 Mantenimiento Acceso a creación, modificación, consulta y eliminación de secciones, proveedores, productos, clientes, formas de pago, empleados, etc.	 Promociones y ofertas Esto es fácil para TPV 123. Podrás tantas promociones como quieras. Para los productos que elijas y con fecha de vigencia, por si se te olvida.	 Actualizaciones Si las opciones que tienes de forma gratuita son insuficientes, contrata el servicio de asistencia y actualización, y duplicaras las posibilidades de TPV 123.
 Caja Una vez que has creado todos los productos, ya puedes comenzar a registrar todas las ventas que realizas diariamente. Y si tienes un scanner, es más fácil y rápido.	 Manual de uso Si hay algo que no sabes para qué es, hemos incluido en TPV 123 su propio manual, al que puedes acceder directamente desde la sección en la que te encuentres.	 Almacén - Stock En esta sección, accederas al control del almacén y la administración de los productos, conociendo las existencias disponibles para vender y lo que tienes que pedir al proveedor.	 Protegido Sabemos que perder los datos es un fastidio, pero gracias al sistema de copia de seguridad que permite guardarlas en un soporte externo, solo tendrás que acordarte de hacerlas.

Gráfico 15: Características de TVP 123

Fuente: <http://www.portalprogramas.com/tpv-gratuito/>

Otra herramienta de gestión integral es **myGESTIÓN** para Empresa es la solución de gestión online que permite llevar el control integral de la empresa. Desarrollada en su totalidad con tecnología web y cumpliendo con las medidas de seguridad más exigentes, permite acceder a cualquier hora y desde cualquier lugar de una forma rápida, sencilla y con la posibilidad de utilizar múltiples dispositivos.

Posee las siguientes aplicaciones:

Ciclo de compras/ventas.

- Clientes, proveedores.
- Grupos de clientes y proveedores.
- Delegaciones de clientes.
- Agentes, zonas y comisiones
- Multidivisa .
- Presupuestos de proveedor, pedidos a proveedor, albaranes de proveedor, facturas de proveedor.
- Ofertas a cliente, pedidos de cliente, albaranes a cliente y facturas a cliente.

Almacén.

- Gestión del Stock.
- Multialmacén.
- Transportistas.
- Propiedades y sub propiedades de artículos. (Precios por propiedad y sub propiedad).
- Tarifas: precios y descuentos especiales por familias, artículos, clientes, proveedores.
- Números de serie, lotes y caducidad.

- Digitalización de firmas en albaranes multi-dispositivo (tablet, smartphone, tableta digitadora).

Terminal Punto de Venta Mostrador (TPV).

- Permite crear multiples TPVs.
- Acceso por usuario a TPV.
- Tickets personalizables.

Cobros y pagos.

- Formas de pago
- Generación automática de vencimientos de clientes y de proveedores.

Facturación de contratos.

- Facturación de cuotas periódicas(servicios, alquileres, etc...)
- Periodo de facturación configurable: mensual, trimestral, anual.
- Generación de fichero de recibos automática y envío de facturas por e-mail.

Facturación Electrónica.

- Emisión de factura electrónica mediante PDF firmado y mediante formato.
- Firmado masivo de facturas.

Centros de coste.

- Agrupación de los ingresos y gastos por centro de coste.
- Cuenta de resultados por centro de coste.

Informes, Gráficos y Cuadro de mandos.

- El sistema dispone de múltiples informes y gráficos.

- Permite configurar un cuadro de mando por usuario con las alertas, informes y gráficos más utilizados.

Costo de myGestion para empresa:

myGestion es una herramienta online para gestión empresarial cuyo costo se detalla:

Plan Empresa	
9.95 USD /mes	
1 Usuario + 1 Empresa	
Usuario Adicional:	Empresa Adicional:
6.95 USD	6.95 USD
/mes	/mes

Gráfico 16: Costo de MyGestion

Fuente: <http://www.mygestion.com/mygestion/erp-software-gestion.jsp>

Tiene prueba de 15 días. Para practicar las gestiones las tareas de forma de prueba. Le da la oportunidad al empresario de observar, practicar y tener un criterio sobre esta herramienta.

4.7 Costo - Beneficio de los servicios de Cloud Computing.

Conforme se expuso en el análisis de resultados los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua están seguros de las herramientas que se encuentran en la nube permitirá elevar su productividad, y a la vez manifestaron que el costo a pagar de manera mensual sea menos de \$300,00, de ser posible la existencia de software gratis que les permita gestionar de mejor manera sus empresas.

Es por eso que en la siguiente tabla se detalla los costos del prototipo de servicios cloud computing diseñado para los socios de la CAPIT.

PROTOTIPO	SERVICIO	COSTO	BENEFICIO	FORMA DE TRABAJO	HERRAMIENTA PARA CAPIT
Planificación Gestión Control	Open Proj	00,00	Herramienta de gestión de proyectos gratuita.	Centralizado en un solo PC.	SI
	Rational Plan	57,00	Software más completo para la planificación, gestión y control de proyectos dentro de una PYME. Único pago.	Centralizado en un solo PC.	NO
Innovación	Google Apps	50,00	Precio por mes \$5,00 por usuario. Si dentro de una PYME los principales son 10 personas que necesitan cuenta Google Apps el pago por esta aplicación es de \$50,00 mensual.	Vía Internet varios usuarios pueden trabajar en esta aplicación.	SI
	Only Office	20,00	Costo al mes de \$2,00 por usuario. Si funcionarios principales de una PYME son 10 personas, una cuenta en Only Office \$20,00 mensual.	Vía Internet posee herramienta de gestión de proyectos y varios usuarios para trabajo.	NO
Software de gestión integrada	TPV 123	0,00	Aplicación para gestión empresarial, ideal para aquellas empresas que recién comienzan su gestión. Gratuito.	Se conecta a red. Trabaja desde cualquier lugar que tenga conexión Internet.	SI
	myGestion	72,50	Aplicación online para gestión de empresas. Tiene un costo de \$9,95 por usuario. Si se registran más usuarios el costo adicional es de \$6,65. Si se registran 9 usuarios más \$72,50 mensual.	Trabaja desde cualquier computador conectado a internet posee herramientas de gestión empresarial online.	NO

Tabla 08: Características de servicios Cloud Computing

PROTOTIPO	SERVICIO	HERRAMIENTA PARA CAPIT	JUSTIFICACIÓN	INFORMACIÓN
Planificación Gestión Control	Open Proj	SI	Open Proj es una herramienta que se descarga de Internet de manera gratuita. Permite gestionar tareas relacionadas con algún proyecto. Es ideal para un empresario tener planificación, gestión y control de los proyectos que se desarrolla en la empresa. De esta manera tener la potestad de dar soluciones a tiempo.	Manual en español (Anexos). Software en español.
	Rational Plan	NO	Es una herramienta más compleja pero para un pago de \$57,00 mensual, no es necesario si se puede tener las mismas características que la herramienta gratuita Open Proj.	Manual en inglés. www.rationalplan.com/tutorial/ Software en español.
Innovación	Google Apps	SI	Google Apps permitirá tener correo electrónico con dominio para aquellas empresas que no poseen. Además de todas las herramientas que la aplicación posee.	Manual en español (Anexos) Plataforma Online.
	Only Office	NO	Lo que le hace atractivo a Only Office es que en su plataforma que posee herramienta de gestión de proyectos pero no permite crear correo electrónico con dominio para la empresa. El resto de aplicaciones son iguales que la de Google Apps.	Manual en el sitio web de la aplicación. http://helpcenter.senamoffice.com Plataforma Online.
Software de gestión integrada	TPV 123	SI	Herramienta gratuita que permite dirigir una PYME de una manera eficiente y efectiva es muy sencilla de ser utilizada. Permite ser gestionada en RED.	Manual en español. (Anexos) Software en español.
	myGestion	NO	Aplicación Online tiene las mismas herramientas que TPV 123 la diferencia es el costo elevado.	Herramienta Online https://www.app.mygestion.com . Español.

Tabla 09: Características de servicios Cloud Computing para la CAPIT

Costo mensual al adquirir herramientas Cloud Computing basados en la tabla anterior para elevar la productividad de los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

PROTOTIPO	SERVICIO	COSTO
<i>Planificación Gestión Control</i>	<i>Open Proj</i>	00,00
<i>Innovación</i>	<i>Google Apps</i>	50,00
<i>Software de gestión integrada</i>	<i>TPV 123</i>	0,00

Tabla 10: Servicios Cloud Computing para la CAPIT

- Como se puede observar en la tabla el costo mensual sería de \$50,00 por la herramienta Google Apps. Y todas las aplicaciones que contiene.
- Google Apps al tener la alternativa de crear correo electrónico con dominio para una PYME hace que esta se imponga de manera indirecta con las demás empresas que posees correo electrónico público.
- Open Proj se gestiona el proyecto y se puede enviar mediante correo Google para que todos los miembros que pertenezcan a dicho proyecto sepan de la planificación, gestión y control del mismo.
- TPV 123 es una gran base de datos para gestionar una PYME dentro de todas sus áreas.

4.8 Presentación Interactiva de Cloud Computing para elevar la productividad en la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.

Con el objetivo de que los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua manejen las herramientas Cloud Computing en el ámbito que crean conveniente para sus proyectos dentro de sus empresas; Se elaboró una presentación en Power Point donde se vincula manuales y acceso a aplicación de instalación o registro de aplicaciones Cloud:

PROTOTIPO	SERVICIO
<i>Planificación Gestión Control</i>	<i>Open Proj</i>
<i>Innovación</i>	<i>Google Apps</i>
<i>Software de gestión integrada</i>	<i>TPV 123</i>

Tabla11: Cuadro de herramientas Cloud Computing – CAPIT



Gráfico 17: Presentación a las Herramientas Cloud – CAPIT

Fuente: Investigadora

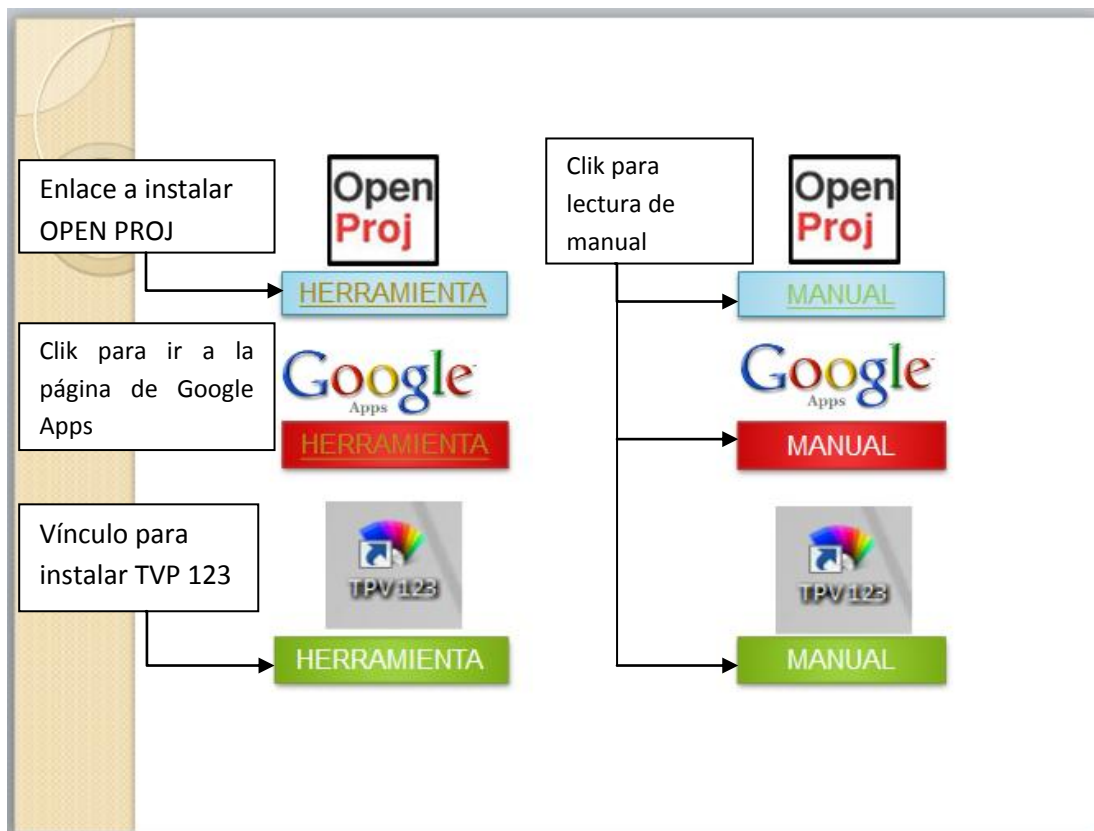


Gráfico 18: Ejecución y Manual de Herramientas Cloud – CAPIT
Fuente: Investigadora

4.9 Ejecución de Herramientas

Se realizó pruebas de las aplicaciones seleccionadas en el apartado del prototipo, con el que se comprueba la utilización de los mismos.

Efectivamente no se encuentra detallado toda la ejecución de dada una de las herramientas puesto que esto se detalla en los manuales, que se encuentran en la sección ANEXOS.

Pero para efecto de ejemplo se detalla a continuación cada aplicación:

HERRAMIENTA: **OPEN PROJ**

ESTRATEGÍA: **PLANIACIÓN, GESTIÓN Y CONTROL**

Al hacer clic en el icono Open Proj se abre una pantalla para Crear Proyecto:

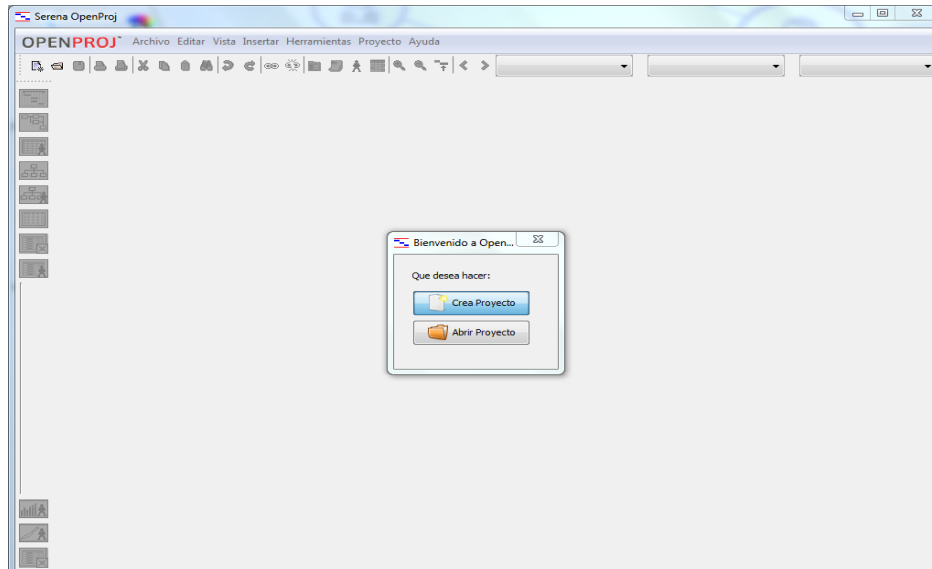


Gráfico 19: OPEN PROJ – CAPIT

Fuente: Investigadora

Se abre una ventana para los siguientes campos.

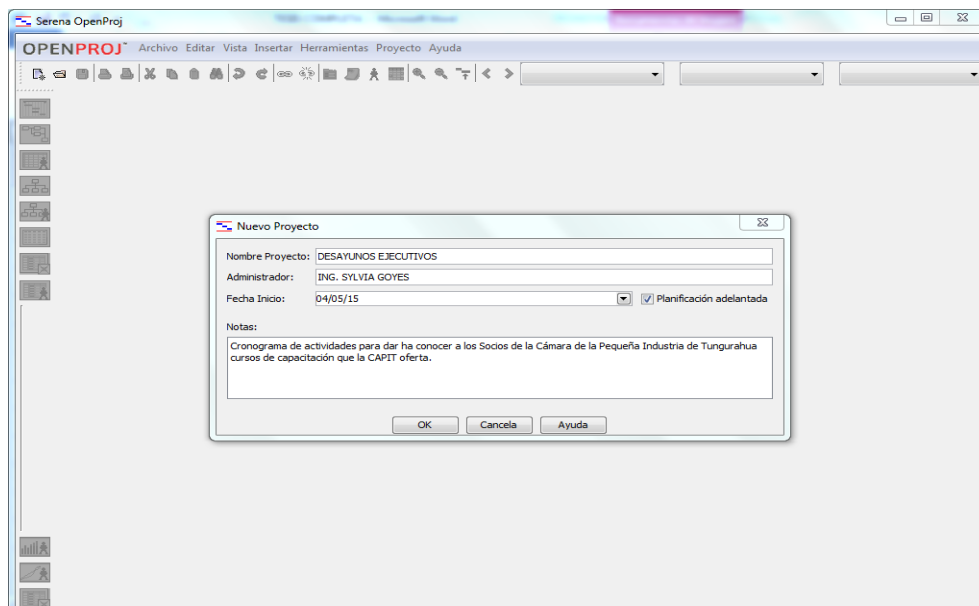


Gráfico 20: OPEN PROJ – CAPIT

Fuente: Investigadora

Al crear una el nombre del proyecto se visualiza para ir armando actividades, duración, inicio y terminado y quien está a cargo de cada actividad dentro del proyecto.

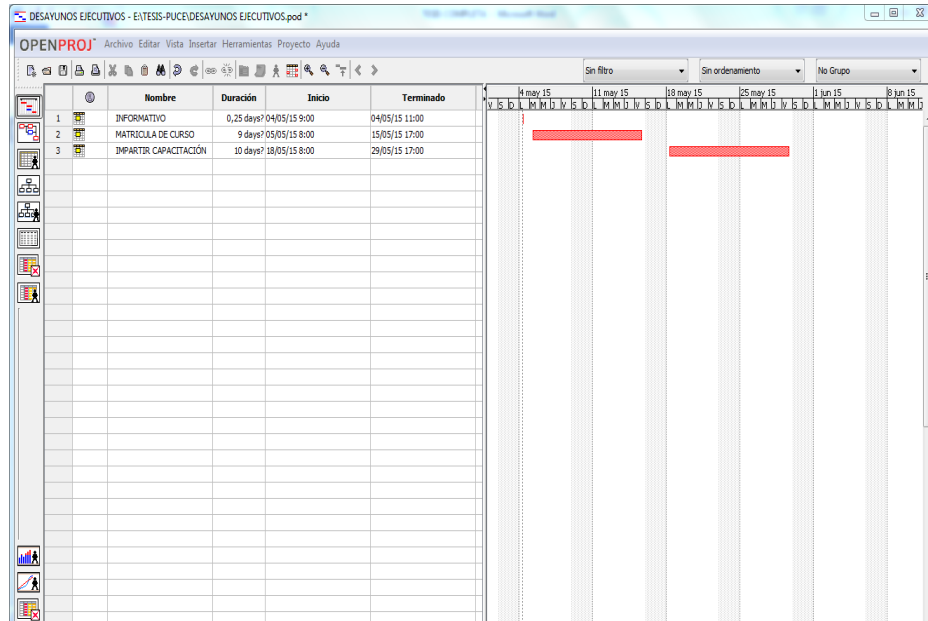


Gráfico 21: OPEN PROJ – CAPIT

Fuente: Investigadora

HERRAMIENTA: **GOOGLE APPS**

ESTRATEGÍA: **INNOVACIÓN**

Es una aplicación online que permite la creación de correo con dominio propio, para la una PYME.

Gráfico 22: GOOGLE APPS – CAPIT

Fuente: Investigadora

Creación del dominio para la empresa:

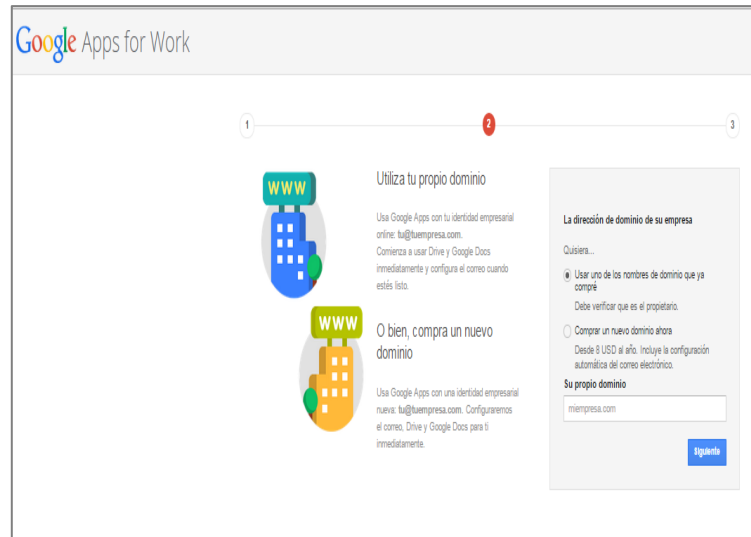


Gráfico 23: GOOGLE APPS – CAPIT
Fuente: Investigadora

Creación de correo:

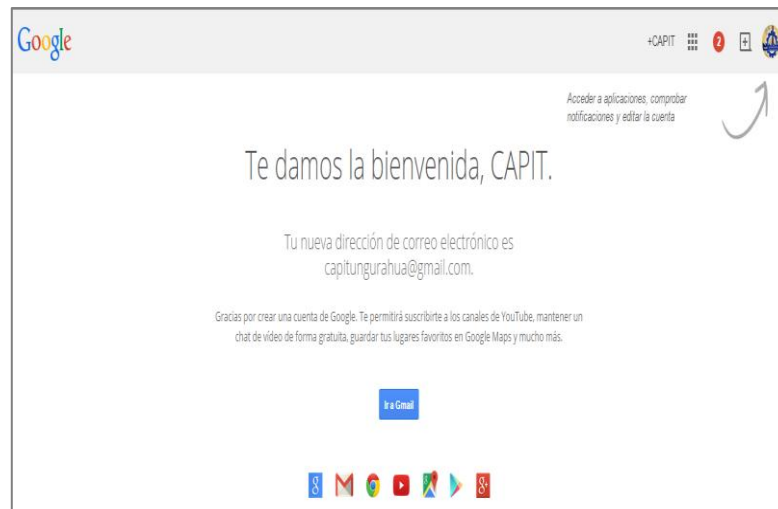


Gráfico 24: GOOGLE APPS – CAPIT
Fuente: Investigadora

Con las respectivas configuraciones se empieza a tener los beneficios que GOOGLE APPS ofrece para una PYME.

GMAIL que es el correo electrónico.

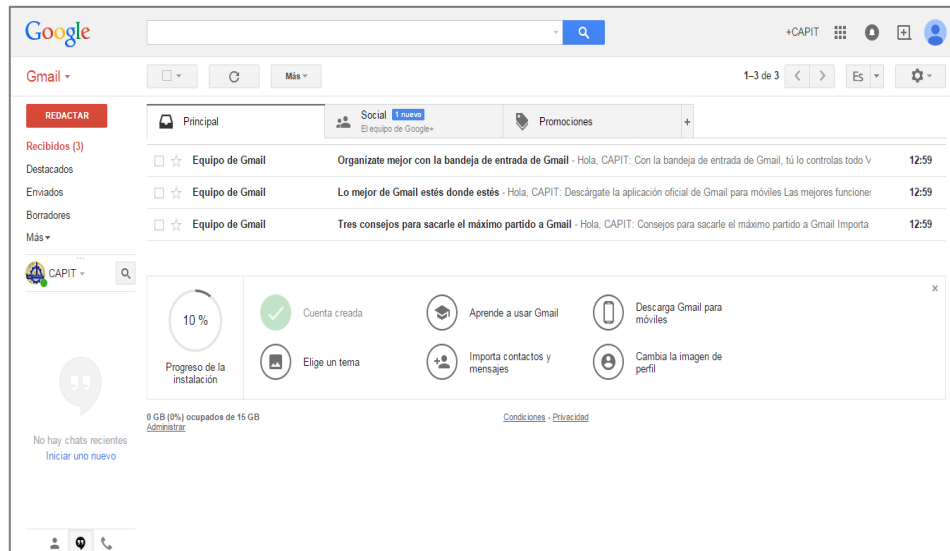


Gráfico 25: GOOGLE APPS – CAPIT
Fuente: Investigadora

Google Notas

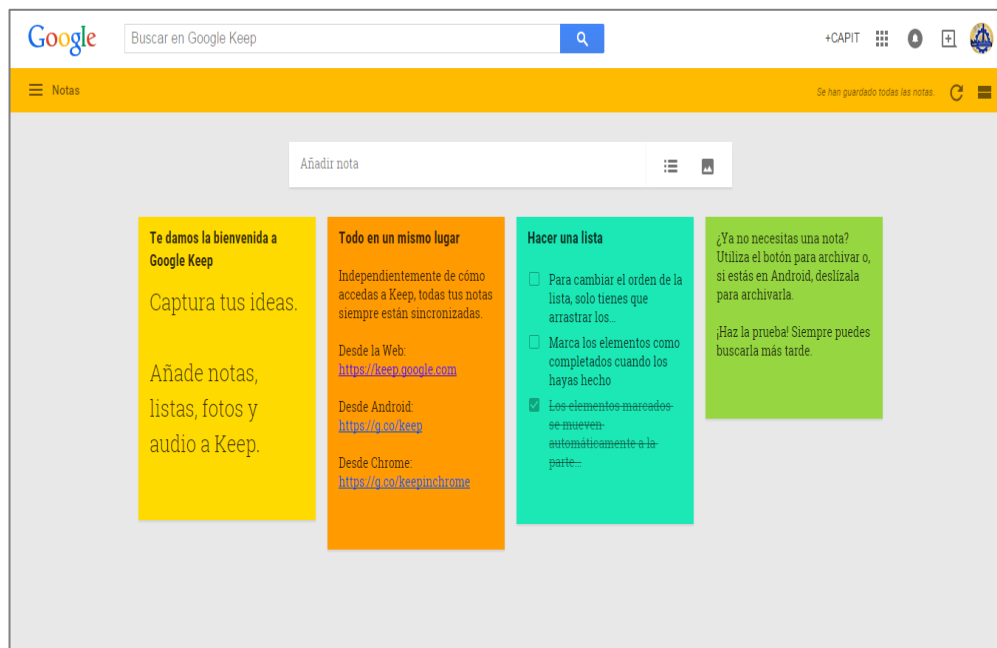


Gráfico 26: GOOGLE APPS – CAPIT
Fuente: Investigadora

Google Calendario, mensajería instantánea, drive para archivos pesados, google docs, etc...

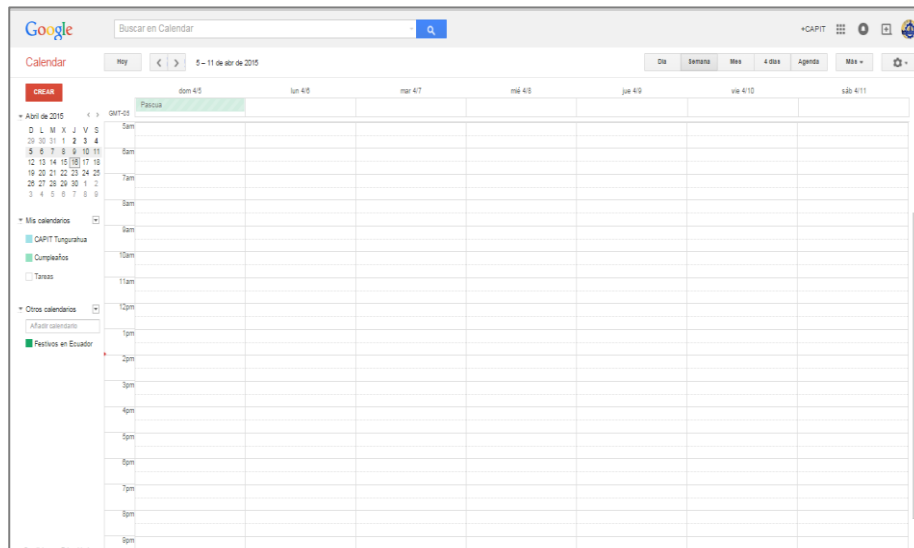


Gráfico 27: GOOGLE APPS – CAPIT

Fuente: Investigadora

HERRAMIENTA: **TVP 123**

ESTRATEGÍA: **SOFTWARE DE GESTIÓN INTEGRAL**

Configuración inicial para acceder a las herramientas de la aplicación.

Gráfico 28: SOFTWARE DE GESTION INTEGRAL – CAPIT

Fuente: Investigadora

Como se presenta en la pantalla siguiente:



Gráfico 29: SOFTWARE DE GESTION INTEGRAL – CAPIT
Fuente: Investigadora

Al hacer clic en configuraciones se ingresa donde se puede modificar los campos detallados en la pantalla:

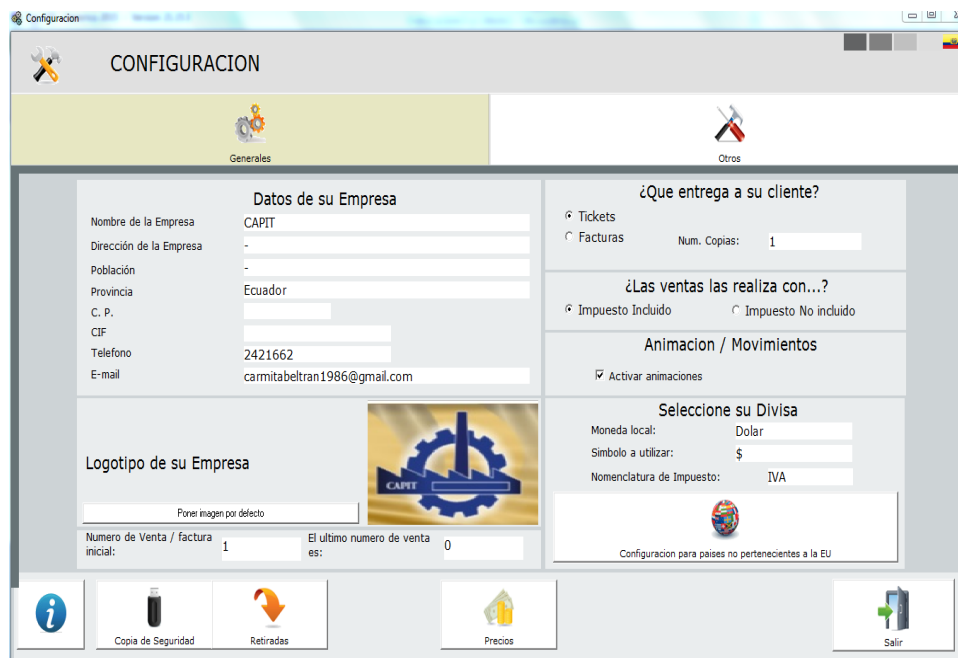


Gráfico 30: SOFTWARE DE GESTION INTEGRAL – CAPIT
Fuente: Investigadora

CAPITULO V

5.1 Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones:

- La generación de riqueza por grupo productivo en las PYMES en el Ecuador, se destacan el sector alimenticio, el de textiles y confecciones, el de maquinaria y equipo, el de productos químicos, madera y muebles, papel e imprenta, cuero y calzado y el de minerales no metálicos.
- La CAPIT tiene socios en el sector alimenticio, metalmecánico, cuero y calzado, maderero, textil y químico. Todos con importante actividad económica dentro de la Provincia de Tungurahua cantón Ambato.
- Los socios de la Cámara de la pequeña industria tienen gran interés por conocer sobre la tecnología alojada en la nube. Pero también existe cierto recelo por la información que van alojar en la nube o va ser transaccional.
- Todas la PYMES que conforman la CAPIT poseen internet en un promedio de velocidad 3Mbps. Internamente su infraestructura tecnología es básica para poder llevar el día a día de sus actividades empresariales.
- El presupuesto que desean invertir en la gestión de técnicas cloud computing menos de \$300,00 dólares mensuales. Es global el

pensamiento de menos inversión si puede obtener beneficios gratis del Internet. Pero siempre se debe hacer un análisis de los pro y los contra de servicios gratis y pago por uso.

- Requieren de capacitación por parte de un profesional que les imparta el conocimiento sobre los Servicios cloud computing para mejorar su gestión empresarial. Ya que desconocen sobre esta tendencia tecnológica.
- Las herramientas cloud computing día a día van ganando importante espacio en el ámbito educativo, político, social, y empresarial; permitiendo así el mejor desempeño para cada sector.

Recomendaciones:

- El presente estudio es una alternativa de aplicación de servicios cloud computing para los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.
- La ejecución de este proyecto dependerá de cada uno de los empresarios que conforman la CAPIT.
- Para el soporte técnico del proyecto se recomienda tramitar con estudiantes de último semestre o egresados de la carrera de Sistemas, Electrónica y Telecomunicaciones de las diferentes Universidades que se encuentran en el Cantón Ambato; los respectivos estudiantes podrán realizar a manera de pasantía o vinculación con la sociedad la ejecución de este prototipo y la mejora del mismo en cada una de las empresas que integran la CAPIT.

- Esto conllevará a una ayuda mutua tanto para los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua no tengan gastos de contratar personal de Ingeniería, como para los estudiantes de dichas carreras.
- Es recomendable que los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua adopten servicios cloud computing para garantizar su eficiencia en el trabajo que realizan día a día.
- Capacitación continua en tecnologías a los Socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua aportará a un desarrollo competitivo dentro del medio en el que se desenvuelve cada una de las PYMES.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] <http://es.slideshare.net/v1Ozkarzzx7/version-final-cloud-computing>
- [2] <http://www.ibm.com/cloud-computing/mx/es/what-is-cloud-computing.html#public-overlay>
- [3] SaaSManía.com, 2012 URL <http://www.saasmania.com/faq-sobre-cloud-computing/#Pregunta1-1>
- [4] <http://blog.masterinprojectmanagement.net/las-mejores-9-herramientas-gratuitas-para-la-gestion-de-proyectos/>
- [5] <http://hipertextual.com/archivo/2012/11/herramientas-software-libre-gestionar-proyectos/>
- [6] <http://evaluandocloud.com/beneficios-del-cloud-segun-el-tipo-de-empresa/>
- [7] <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2013/05/13/las-pymes-se-suben-a-la-nube>
- [8] <http://www.ibm.com/cloud-computing/mx/es/index.html>
- [9] ftp://public.dhe.ibm.com/la/documents/gts/commons/services/cloud/5_Razones_para_que_su_Empresa_use_Cloud.pdf
- [10] http://cincodias.com/cincodias/2015/02/02/autonomos/1422889990_336599.html
- [11] <http://www.soyentrepreneur.com/5-apps-gratuitas-para-pymes.html>
- [12] <http://www.soyentrepreneur.com/8955-5-apps-para-negocios.htm>
- [13] <http://helpcenter.senamoffice.com>
- [14] <http://www.lancetalent.com/blog/las-10-mejores-herramientas-para-la-gestion-de-proyectos-online/>
- [15] <http://getquaderno.es/blog/5-aplicaciones-para-gestionar-proyectos-que-aumentaran-tu-productividad/>
- [16] <http://www.mygestion.com/mygestion/erp-software-gestion.jsp>
- [17] http://www.conpas.net/serp_erp_online.html

ANEXOS

Esta obra esta bajo una licencia reconocimiento-no comercial 2.5 Colombia de creativecommons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/co/> o envíe una carta a creative commons, 171second street, suite 30 San Francisco, California 94105, USA

OPENPROJ



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Autores:

**JORGE LEONARDO LEMUS
JENNIFFER NAVAS MUÑOZ**

Director Unidad Informática: Henry Martínez Sarmiento

Tutor Investigación: Henry Martínez Sarmiento

Coordinadores: Álvaro Schneider Guevara
Juan Felipe Reyes Rodríguez

Coordinador Servicios Web: Miguel Ibañez

**Analista de Infraestructura
y Comunicaciones:** Alejandro Bolivar

**Analista de Sistemas de
Información:** Mesias Anacona Obando

**UNIVERSIDAD NACIONAL COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIDAD DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
BOGOTÁ D.C.
JUNIO 2009**

MANUAL OPENPROJ

Director Unidad Informática: Henry Martínez Sarmiento

Tutor Investigación: Henry Martínez Sarmiento

Auxiliares de Investigación:

ALEJANDRO NIETO RAMOS	JORGE LEONARDO LEMUS CASTIBLANCO
ANGEL LEONARDO JEREZ CARVAJAL	JOSE FERNANDO MORENO GUTIERREZ
ANGELA PATRICIA VEGA CABRA	JUAN SEBASTIAN NEIZA MEJIA
BENJAMIN EDUARDO VENEGAS	JURLEY SOSA CAMACHO
CINDY LORENA PABON GOMEZ	KATHERINE SANCHEZ ALONSO
DAVID CAMILO SANCHEZ ZAMBRANO	LUIS ALEJANDRO PICO SILVA
DIANA MARCELA ROJAS TELLEZ	LUIS FERNANDO ALFONSO MUÑOZ
ELIAN GUERRA RUBIO	MONICA MOGOLLON PLAZAS
IVAN DARIO BARRETO BERNAL	MYRIAM JASMIN GUERRA CARDENAS
IVONNE ALEXANDRA PAVA CARVAJAL	NUBIA ALEJANDRA SEGURA TENJICA
JENNIFER LISEL REINA CHIVATA	NURY BIBIAN BEJARANO CARDENAS
JERSSON GUERRERO NOVA	RODRIGO ACOSTA
JISSETH TATIANA ANGEL RODRIGUEZ	SERGIO FERNANDO GARZON RINCON
JOHN EDISSON BELTRAN SERNA	ZARETH MANZON GARNICA
JORGE ALBERTO TORRES VALLEJO	ALEJANDRO NIETO RAMOS
ALEJANDRO NIETO RAMOS	JORGE LEONARDO LEMUS CASTIBLANCO

Este trabajo es resultado del esfuerzo de todo el equipo perteneciente a la Unidad de Informática.

Se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, por cualquier tipo de método fotomecánico y/o electrónico, sin previa autorización de la Universidad Nacional de Colombia.

UNIVERSIDAD NACIONAL COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIDAD DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
BOGOTÁ D.C.
JUNIO 2009

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	3
1. PRESENTACIÓN DEL MANUAL.....	5
2. INSTALACION DEL PROGRAMA.....	5
2.1. REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE.....	5
2.2. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE.....	6
2.3. ACCESO AL PROGRAMA.....	10
3. PANTALLA INICIAL.....	12
3.1. ICONOS.....	12
4. CREACIÓN DEL PROYECTO	17
4.1. CREAR UN ARCHIVO.....	17
4.2. DEFINIR EL CALENDARIO DEL PROYECTO	23
4.2.1. Modificar un calendario laboral	24
4.2.2. Asignación de horario laboral al calendario.....	27
4.2.3. Crear un calendario nuevo.....	28
4.3. CREACIÓN DE TAREAS.....	30
4.3.1. Creación de tareas desde la vista Gantt.....	30
4.3.2. Duración de las tareas.....	31
4.3.3. Creación de tareas desde vista uso de tareas.....	33
4.3.4. Tareas resumen y subtareas	34

4.3.5. Vínculos entre tareas	35
4.4. RECURSOS	38
4.4.1. Asignación de recursos	38
4.5. VISTAS	41
4.6. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO Y LINEA DE BASE	48
4.7. INFORMES	51
5. BIBLIOGRAFÍA	55

1. PRESENTACIÓN DEL MANUAL

Este manual pretende mostrar las funcionalidades principales de Openproj, con el fin de ser un apoyo en la ejecución de un proyecto, además de servir como base para el conocimiento de Openproj. Dado que las funcionalidades de Openproj son un poco extensas, se presentan los aspectos generales para la creación de un proyecto por lo que se espera mejorar este manual a través de sugerencias de los usuarios. Las imágenes que se presentan en este manual son tomadas de dos proyectos, uno de los cuales es desarrollado por los autores llamado "Creación de un club de ciencia" (tomado en sus fundamentos de internet) y el otro es un proyecto del IDU.

2. INSTALACION DEL PROGRAMA

2.1. REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE

OpenProj requiere de una versión 1.5 de java como mínimo; aunque se prefiere la versión 1.6. Podemos observar que versión tenemos en nuestra PC en la siguiente página:

<http://www.java.com/en/download/help/testvm.xml>

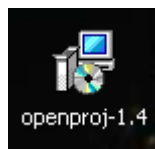
En caso que no tengamos ninguna versión la podemos adquirir en:

<http://www.java.com/en/download/index.jsp>

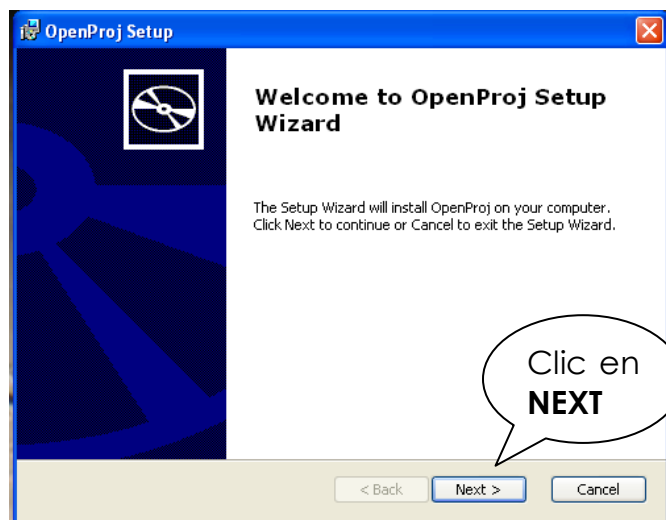
En caso de tener otro sistema operativo como lo es Mac la versión de java 1.5 ya es preinstalada.

2.2. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

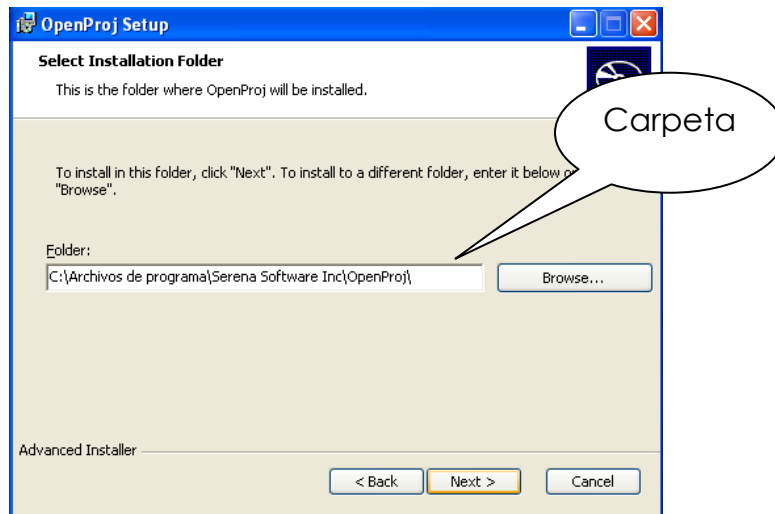
1) Se debe descargar el archivo ejecutable de OpenProj de la página <http://openproj.org/> o en http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=199315 en esta ultima se encuentran las versiones para los diferentes sistemas operativos (Linux, Mac) ; hacemos doble clic sobre este:



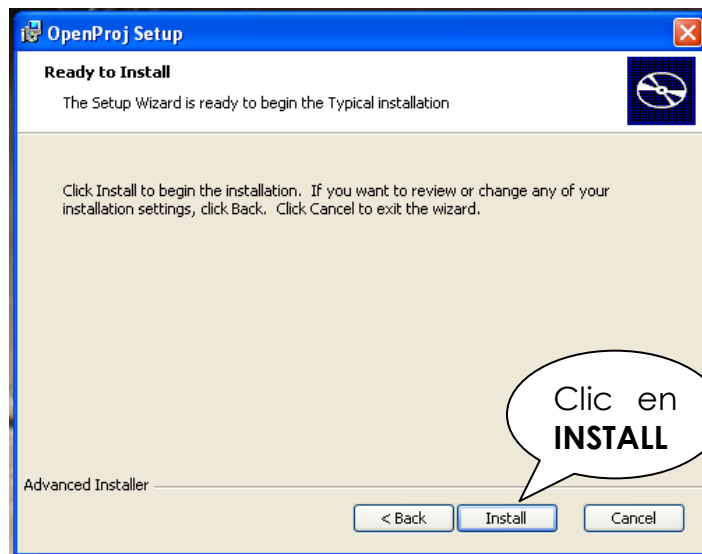
2) Emergerá una ventana en la cual se pregunta si se desea instalar OpenProj en nuestra computadora le damos clic en Next



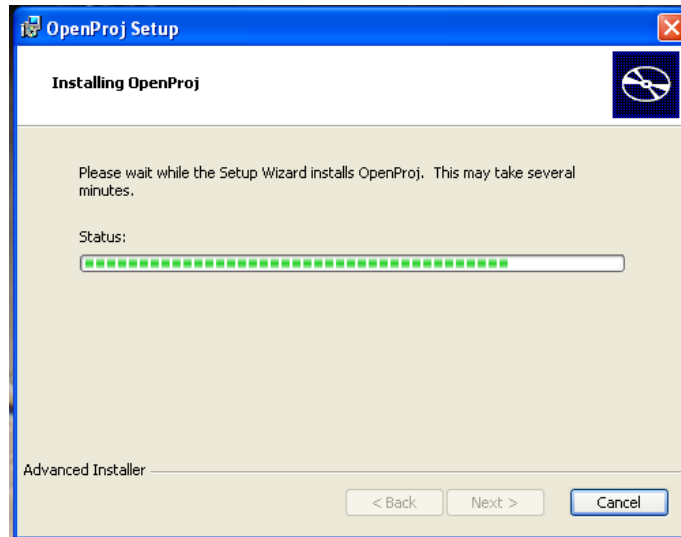
3) Una vez emergida la nueva ventana esta nos cuestiona en donde deseamos ubicar la carpeta OpenProj por defecto dejamos la ofrecida por esta.



4) Ahora nos pregunta si deseamos instalar hacer clic en Next, si deseamos realizar algún cambio clic en Back y si no estamos seguros de instalar el programa clic en Cancel; para este caso le daremos clic en Install



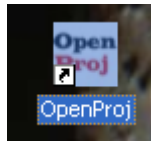
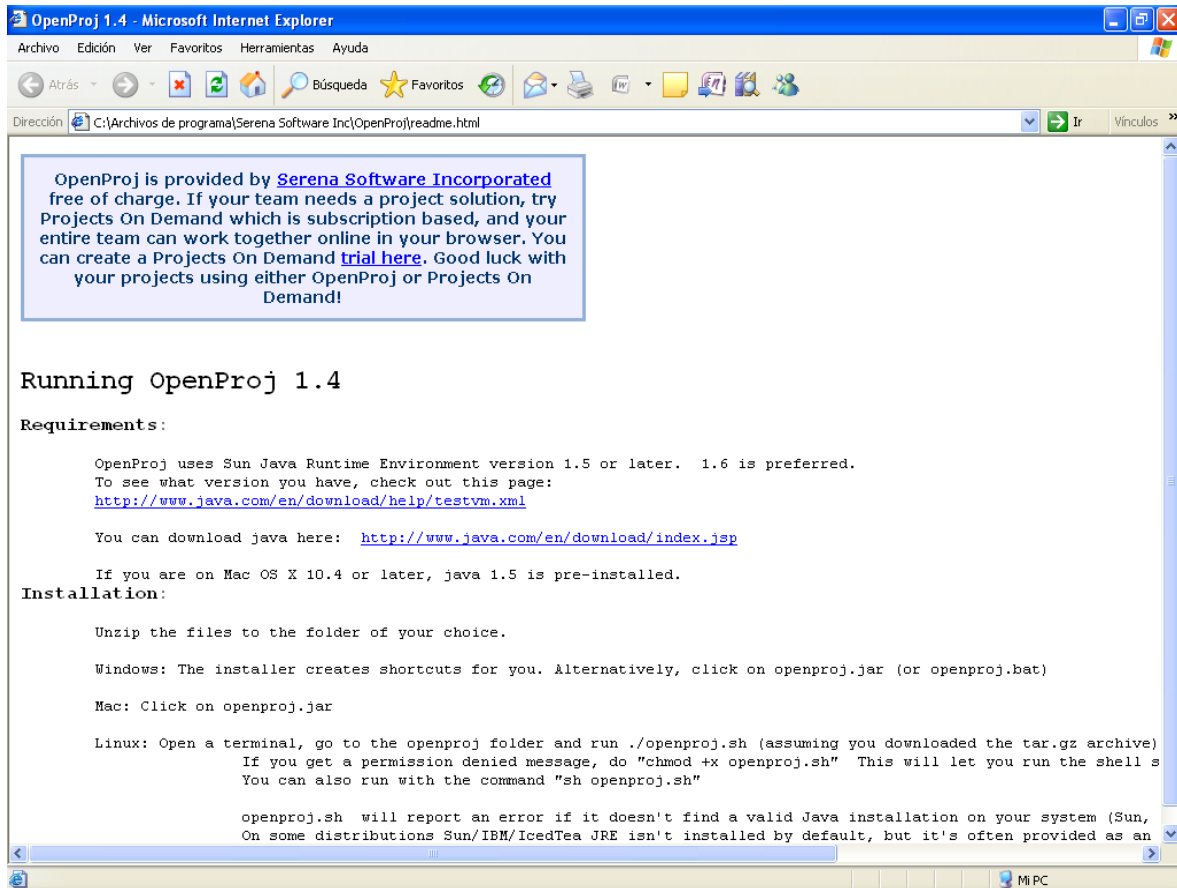
5) Saldrá una ventana exponiendo el progreso de la instalación



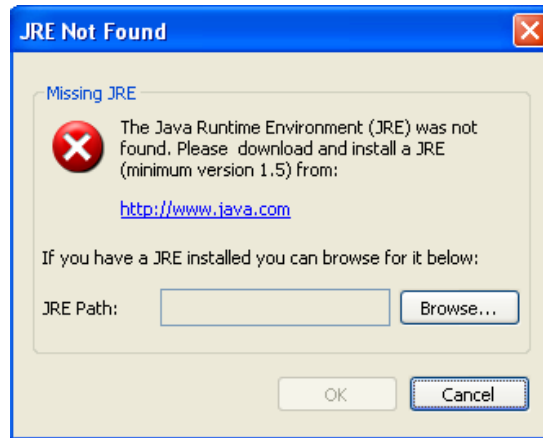
6) Finalmente para la instalación del programa nos pregunta si deseamos un acceso directo en nuestro escritorio y si deseamos leer un archivo el cual contiene un soporte especial el cual nos informa cuales son los requerimientos del sistema para el correcto funcionamiento de OpenProj, damos clic en Finish.



7) La ventana de requerimientos para el programa aparece y como mencionamos anteriormente comenta lo que necesita la Pc para su funcionamiento; al igual en el escritorio aparecerá un acceso directo para acceder al programa.



8) De esta forma instalamos OpenProj en caso que nuestro computador no contenga todos los programas requeridos para el normal funcionamiento pueden emerger ventanas como esta que nos avisa que existe un conflicto



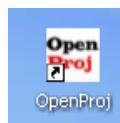
En donde nos comenta que falta la versión de Java y que esta la podemos conseguir en <http://www.java.com>

2.3. ACCESO AL PROGRAMA

Una forma de acceder al sistema es

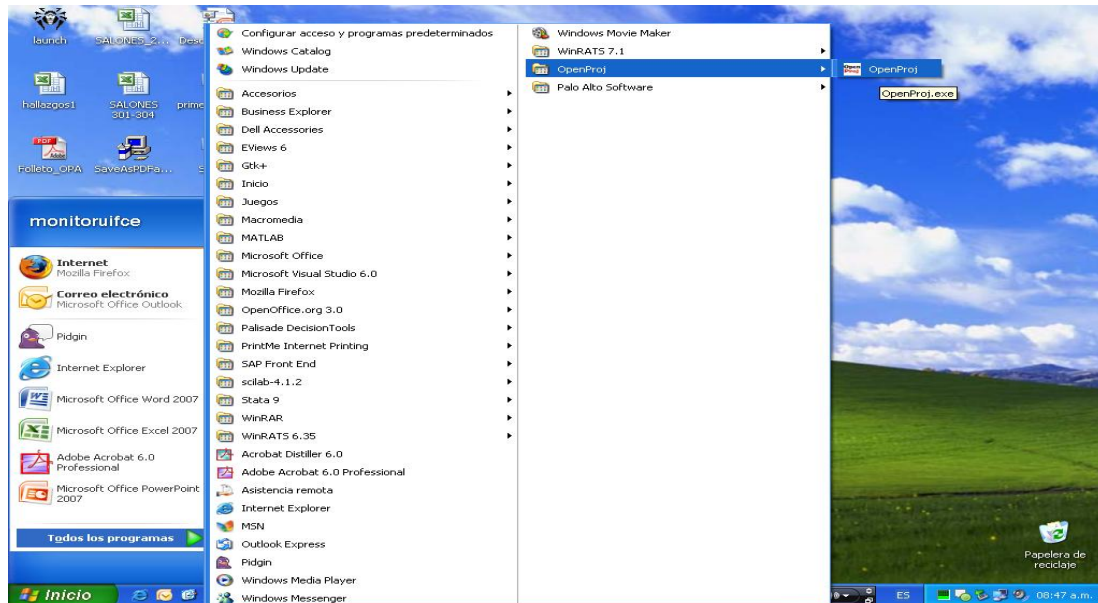
1) Existen tres posibilidades para abrir el programa:

a. Hacer doble clic en el acceso directo

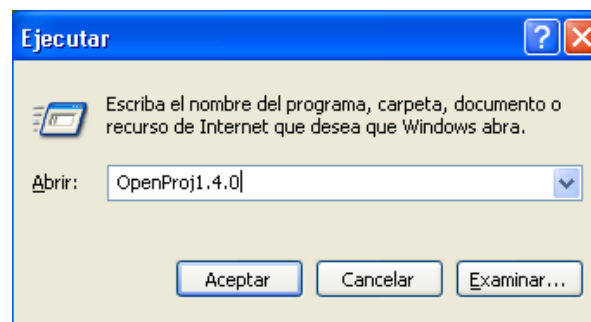


b. Podemos optar por ingresar a inicio → todos los programas →

OpenProj → OpenProj

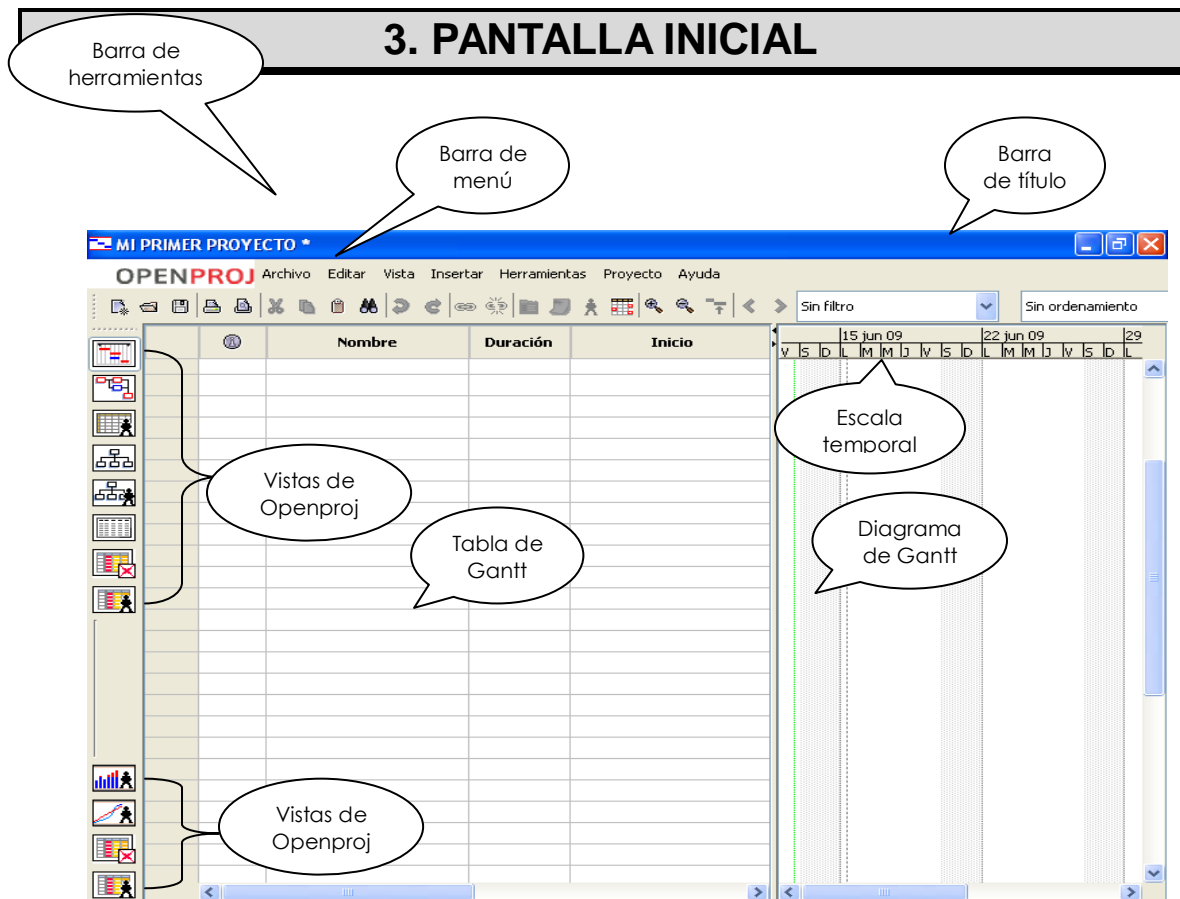


c) por ultimo tenemos la posibilidad de acceder al programa a través del menú ejecutar es decir la combinación de teclas "Windows + R" y digitar OpenProj1.4.0




Después de esto se debe abrir el aplicativo.











Si el aplicativo no abre, probablemente es porque no se tiene el acceso directo en el disco duro. Para esto se debe copiar el acceso directo de OpenProj en la carpeta del **WINDOWS** en el disco duro, con el nombre **OPENPROJ1.4.0**. De esta manera ya se puede ejecutar el aplicativo sin problemas.

















3.1. ICONOS










OPENPROJ Archivo Editar Vista Insertar Herramientas Proyecto Ayuda

ICONO	ATAJO	FUNCION
	Ctrl + N	Nuevo Proyecto: Al hacer clic genera un nuevo plan de trabajo.

	Ctrl + O	Abrir... : Al hacer clic genera una nueva ventana para desplegar un proyecto ya hecho
	Ctrl + S	Guardar: Al finalizar almacena los cambios efectuados
	Ctrl + P	Imprimir...: Se encarga de materializar el trabajo realizado.
		Impresión vista preliminar: Ilustra el trabajo realizado simulando una hoja en la pantalla.
	Ctrl + X	Cortar: Permite almacenar información y trasladarla a otra ubicación
	Ctrl + C	Copiar: Deja trasladar la información a una nueva ubicación sin reubicarla de su lugar original
	Ctrl + V	Pegar: Ubica en un nuevo lugar la información almacenada con la herramienta cortar
	Ctrl + F	Encontrar: Localiza una palabra al interior del proyecto.
	Ctrl + Z	Deshacer: Retrocede a un paso la última acción efectuada quedando en la situación original
	Ctrl + Y	Rehacer: Una vez utilizado la herramienta Deshacer y estar

		ubicado en la situación original podemos restaurar lo deshecho
	Manteniendo ALT oprimido + E + L	Enlace: Vincula o agrupa una serie de tareas
	Manteniendo ALT oprimido + E + N	Sin Enlace: Desvincula o disocia un grupo de tareas
	Manteniendo ALT oprimido + P + I	Información de Tareas: Al hacer clic nos comunica los datos mas relevantes de la tarea o recurso como los son predecesores, Avances, Notas entre otros
	Manteniendo ALT oprimido + P + N	Notas: Emerge la ventana de información de tareas en la pestaña Notas, se aplica para recordar alguna eventualidad.
	ALT + F10	Asignación de Recursos: Determina los diferentes ingredientes que tiene el proyecto.
	Manteniendo ALT oprimido + T + H	Cambia horario de trabajo: Altera el tiempo de duración de una tarea
	Manteniendo ALT oprimido + V + I	Acercamiento: Dependiendo el diagrama en que nos encontremos podemos aumentar el Zoom de la

		pantalla
	Manteniendo ALT oprimido + V +O	Alejamiento: : Dependiendo el diagrama en que nos encontremos podemos disminuir el Zoom de la pantalla
		Desplazamiento de tarea:
		Sin Sangría: Elimina la relevancia de una tarea a nivel de proyecto
		Sangría: al elegir esta opción automáticamente la tarea antecesora se transforma en una tarea de mayor relevancia al nivel del proyecto.
	Manteniendo ALT oprimido + V +G	Diagrama de Gantt: Permite visualizar la actividad, recurso y duración de la actividad en el proyecto.
	Manteniendo ALT oprimido + V +E	Diagrama de Red: (PERT) Muestra las dependencias entre tareas, mediante un diagrama de actividades.
	Manteniendo ALT oprimido + V +R	Recursos: Muestra una hoja de calculo donde nos indica que recursos están disponibles para el proyecto

	Manteniendo ALT oprimido + V +W	WBS: Nos ofrece un grafico con la jerarquía de las tareas
	Manteniendo ALT oprimido + V +B	RBS(Resource Breakdown Structure): Muestra los recursos en un árbol jerárquico
		Informes: Permite ver datos compilados del proyecto adecuados para la impresión
		Detalle Uso de tarea: muestra información sobre las asignaciones para cada tarea.
		Uso de Recursos: Detalla el uso de los recursos, muestra información acerca de sus tareas.
	Manteniendo ALT oprimido + V +H	Histograma: Provee información grafica acerca de la asignación de recursos
	Manteniendo ALT oprimido + V +C	Graficos: Tiene un manejo y función muy similar al histograma
		Uso de Tareas: muestra información sobre las asignaciones para cada tarea.
		Uso de Recursos: Detalla el uso de los recursos, muestra información

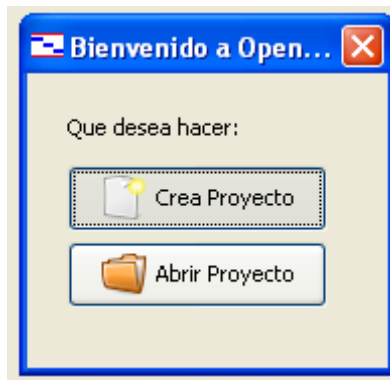
		acerca de sus tareas.
--	--	-----------------------

4. CREACIÓN DEL PROYECTO

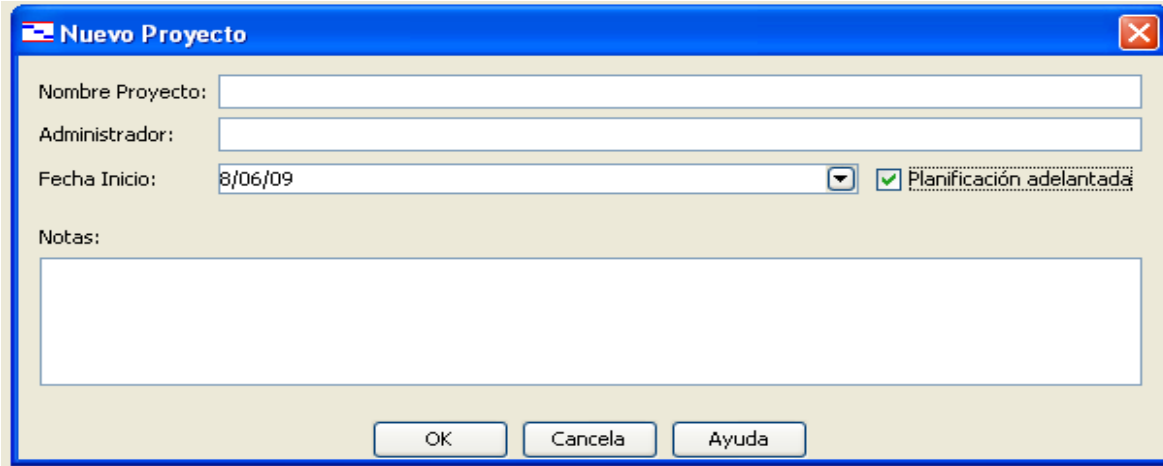
Lo primero que debe hacerse para la creación de un proyecto es la creación de un archivo, lo cual se explica a continuación.

4.1. CREAR UN ARCHIVO

- En la ventana emergente haga clic en la opción **Crear Proyecto**



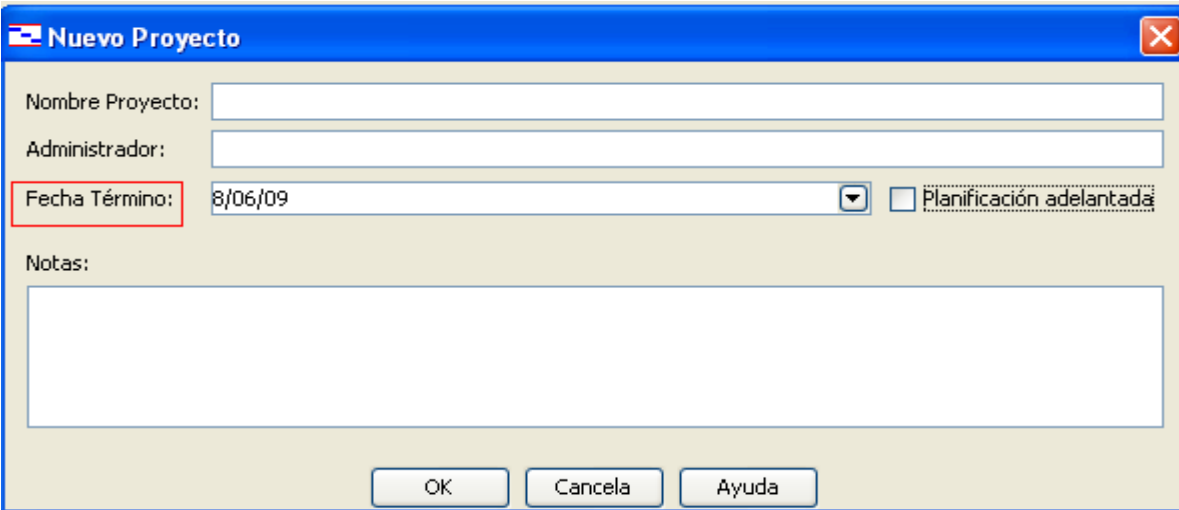
- En el cuadro de diálogo que aparece en el centro de la pantalla hay que diligenciar **Nombre Proyecto**, **Administrador**, **Fecha De Inicio** y como opcional algunas **Notas**.



The screenshot shows a dialog box titled "Nuevo Proyecto" with a blue header bar. It contains the following fields and controls:

- Nombre Proyecto:** A text input field.
- Administrador:** A text input field.
- Fecha Inicio:** A date input field containing "8/06/09" and a dropdown arrow.
- Planificación adelantada:** A checked checkbox.
- Notas:** A large text area.
- Buttons:** "OK", "Cancela", and "Ayuda" at the bottom.

- El proyecto puede ser de **Planificación adelantada** según sea el caso se, la diferencia radica en que el recuadro trasmite la **Fecha Inicio** o la **Fecha Término**.

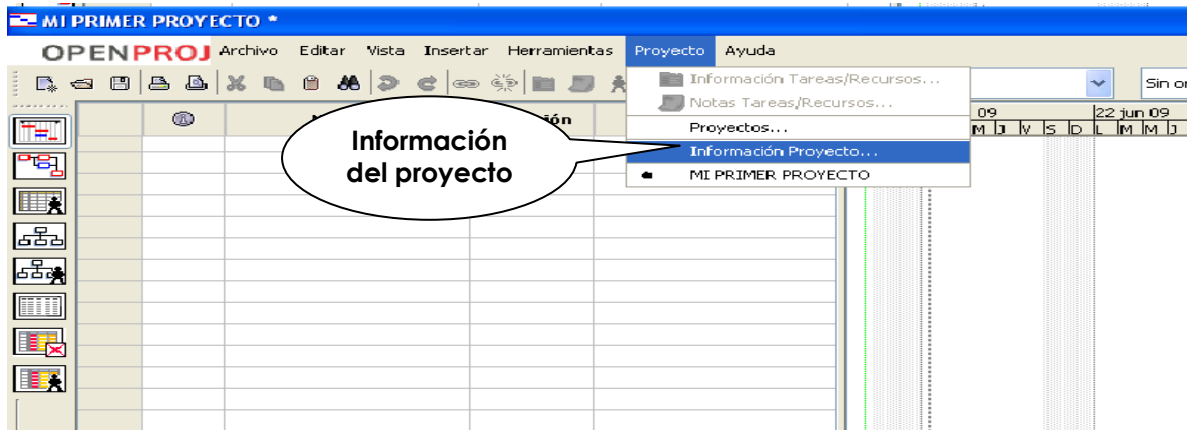


This screenshot shows the same "Nuevo Proyecto" dialog box, but with the following differences:

- The **Fecha Término:** label and its corresponding date input field (containing "8/06/09") are highlighted with a red rectangular box.
- The **Planificación adelantada** checkbox is now unchecked.
- All other fields and controls remain the same as in the previous screenshot.

Una Vez almacenada esta información:

- Haga clic en **Proyecto-Información Proyecto**



- En el cuadro de dialogo aparecerá la información almacenada anteriormente mas otras opciones almacenadas en tres pestañas
 - En la primera pestaña **General** encontraremos información como:
 - **Prioridad** → Por defecto se encuentra el numero 500, pero uno puede escoger entre un numero de 0 hasta 1000 que representa la relevancia del proyecto frente a otros.
 - **Tipo de Proyecto** → Existen 8 diferentes tipo de proyectos (dependiendo al caso que nos estamos refiriendo elegimos el que mas convenga)
 - Servicios profesionales
 - Desarrollo de Producto
 - Evento Planificado
 - Campaña de Marketing
 - Campaña de Ventas
 - Soporte Técnico
 - I.T.
 - Otros

- **Valor Presente Neto** → Representa el flujo de caja del proyecto traído a valor presente
- **Riesgo**→ Incorpora a través de un numero positivo o negativo el peligro de realización del proyecto (no se puede almacenar caracteres como letras o porcentajes)
- **Fecha actual** → Esta pestaña es opcional en la cual podemos almacenar una dato y una hora para observar el estado del proyecto respecto a la fecha estado
- **Fecha Estado** → Es dato que almacena el avance efectivo del proyecto
- **Calendario Base** → Definen los días de trabajo y de receso del respectivo proyecto que se puede elegir entre:
 - Estándar
 - 24 Horas
 - Cambio Nocturno
- **Estado del Proyecto** → Define la situación en la que se encuentra el proyecto la cual puede ser
 - Planificación
 - Pendiente de aprobación
 - Activo
 - Completado
 - Cancelado
 - En-espera
- **Tipo de Gasto** → Ejemplifica la categoría del gasto entre:
 - Capitaliza
 - Gasto
 - Costo de Partida

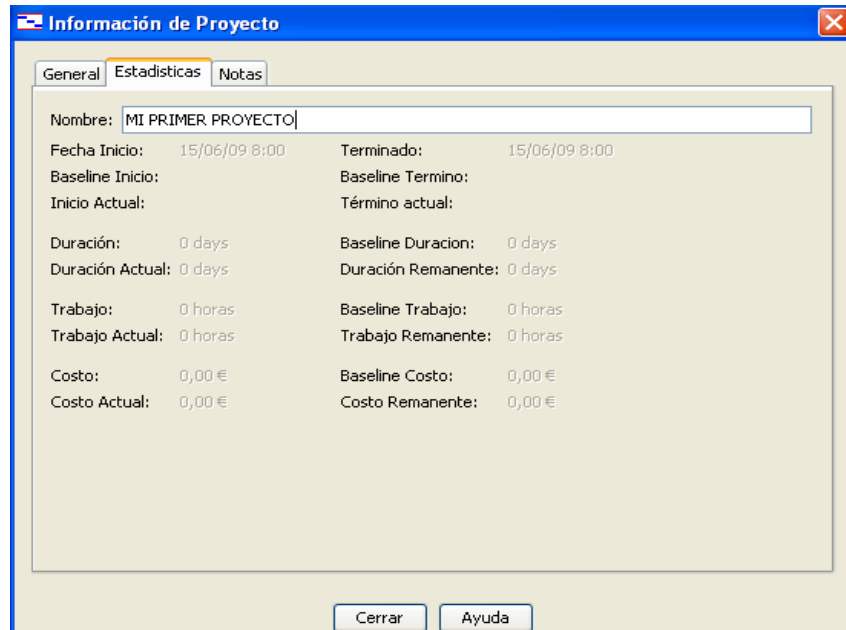
- Indirecto
- Directo
- **Grupo y División** → Hacen referencia a una parte de la organización (ej Grupo Comercial, División Alimentos) la cual esta llevando a cabo el proyecto
- **Beneficio** → Se encuentra entre el intervalo de 0 a 10 y representa la utilidad de la ejecución del proyecto

The screenshot shows a software window titled "Información de Proyecto" with a blue border and a standard Windows-style title bar. Inside, there are three tabs: "General" (selected), "Estadísticas", and "Notas". The "General" tab contains a form with the following fields and values:

Nombre:	MI PRIMER PROYECTO		
Administrador:	Jennifer Navas	Fecha actual:	
Fecha Inicio:	15/06/09 8:00	Fecha Estado:	12/06/09
Terminado:	15/06/09 8:00	Calendario Base:	Estandar
<input checked="" type="checkbox"/> Planificación adelantada		Estado Proyecto:	Planificación
Prioridad:	500	Tipo gasto:	No
Tipo Proyecto:	Servicios Profesionales	Grupo:	
División:	Administrativa	Beneficio:	0
Valor Presente Neto:	5000		
Riesgo:	0.15		

At the bottom of the window, there are two buttons: "Cerrar" and "Ayuda".

En la pestaña Estadísticas encontraremos datos como Fecha de Inicio, Fecha tentativa de termino, Duración, Duración actual, Duración remanente, Trabajo, Trabajo actual, Trabajo remanente, Costo, Costo actual, Costo remanente; en esencia estos cuatro ítems solo plasman el inicio lo actual y lo que hace falta para terminar el proyecto.

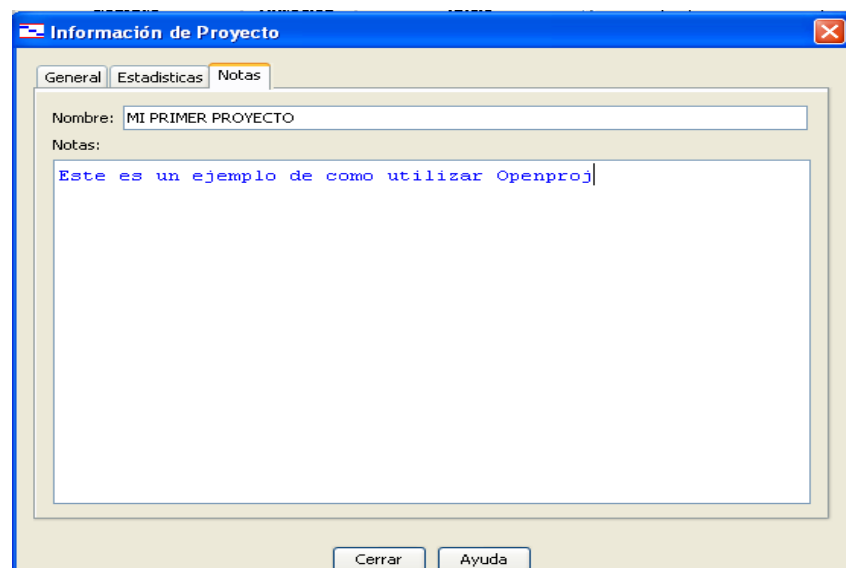


The screenshot shows the 'Información de Proyecto' window with the 'Estadísticas' tab selected. The window has a blue title bar and a light beige background. The 'General' tab is also visible. The 'Estadísticas' tab contains a table of project statistics.

Nombre: MI PRIMER PROYECTO	
Fecha Inicio:	15/06/09 8:00
Terminado:	15/06/09 8:00
Baseline Inicio:	Baseline Termino:
Inicio Actual:	Término actual:
Duración:	0 days
Baseline Duracion:	0 days
Duración Actual:	Duración Remanente: 0 days
Trabajo:	0 horas
Baseline Trabajo:	0 horas
Trabajo Actual:	Trabajo Remanente: 0 horas
Costo:	0,00 €
Baseline Costo:	0,00 €
Costo Actual:	Costo Remanente: 0,00 €

Buttons: Cerrar, Ayuda

Por ultimo tenemos la pestaña Notas las cuales albergan los datos que se desee



The screenshot shows the 'Información de Proyecto' window with the 'Notas' tab selected. The window has a blue title bar and a light beige background. The 'General' and 'Estadísticas' tabs are also visible. The 'Notas' tab contains a text area with a sample note.

Nombre: MI PRIMER PROYECTO

Notas:

Este es un ejemplo de como utilizar Openproj

Buttons: Cerrar, Ayuda

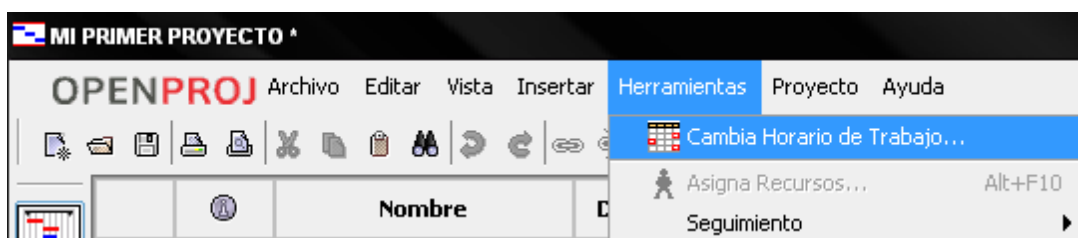
4.2. DEFINIR EL CALENDARIO DEL PROYECTO

OpenProj por defecto contiene tres calendarios Bases, son plantillas que pueden ser modificadas a las necesidades del proyecto.

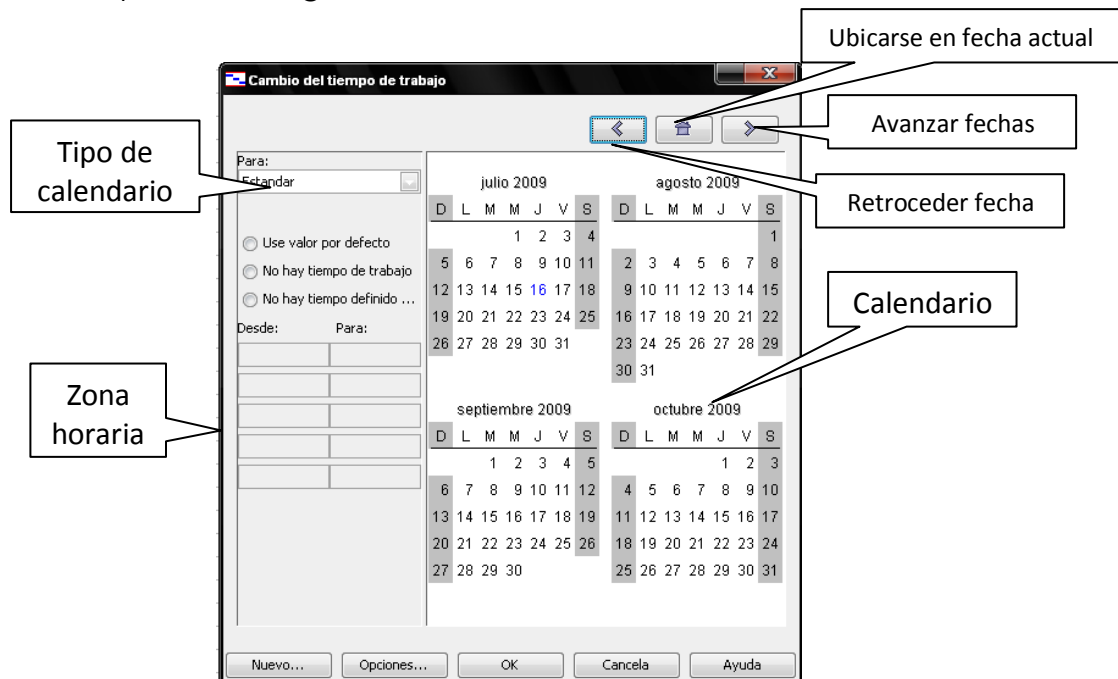
- **Estándar:** Este calendario contempla los días laborales de lunes a viernes de 8:00 AM a 5:00 PM; con una hora de almuerzo que viene percibida de 12:00 PM a 1:00 PM.
- **24 Horas:** Como su nombre lo indica este calendario trabaja las 24 horas del día los 7 días de la semana.
- **Cambio Nocturno:** Este es un turno que comprende de lunes a sábado empezando desde las 11PM hasta las 3:00 AM un descanso de una hora para comenzar de nuevo a las 4:00 AM y terminar finalmente a las 8:00 AM.

Para cambiar o establecer un calendario laboral se debe:

- Dar clic en el menú **HERRAMIENTAS**, opción: **Cambiar horario de trabajo.**



Aparece la siguiente ventana:



4.2.1. Modificar un calendario laboral

Para modificar un calendario laboral basado en uno de los 3 calendarios predeterminados se deben seguir los siguientes pasos:

- En el menú herramientas dar clic en **Cambia horario de Trabajo**



Luego aparece la siguiente ventana en la cual se deben hacer los cambios pertinentes para adecuar el calendario a las necesidades del

proyecto:

Cambio del tiempo de trabajo

Para: Estandar

☐ Use valor por defecto
☐ No hay tiempo de trabajo
☐ No hay tiempo definido ...

Desde: Para:

junio 2009

D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

julio 2009

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

agosto 2009

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

septiembre 2009

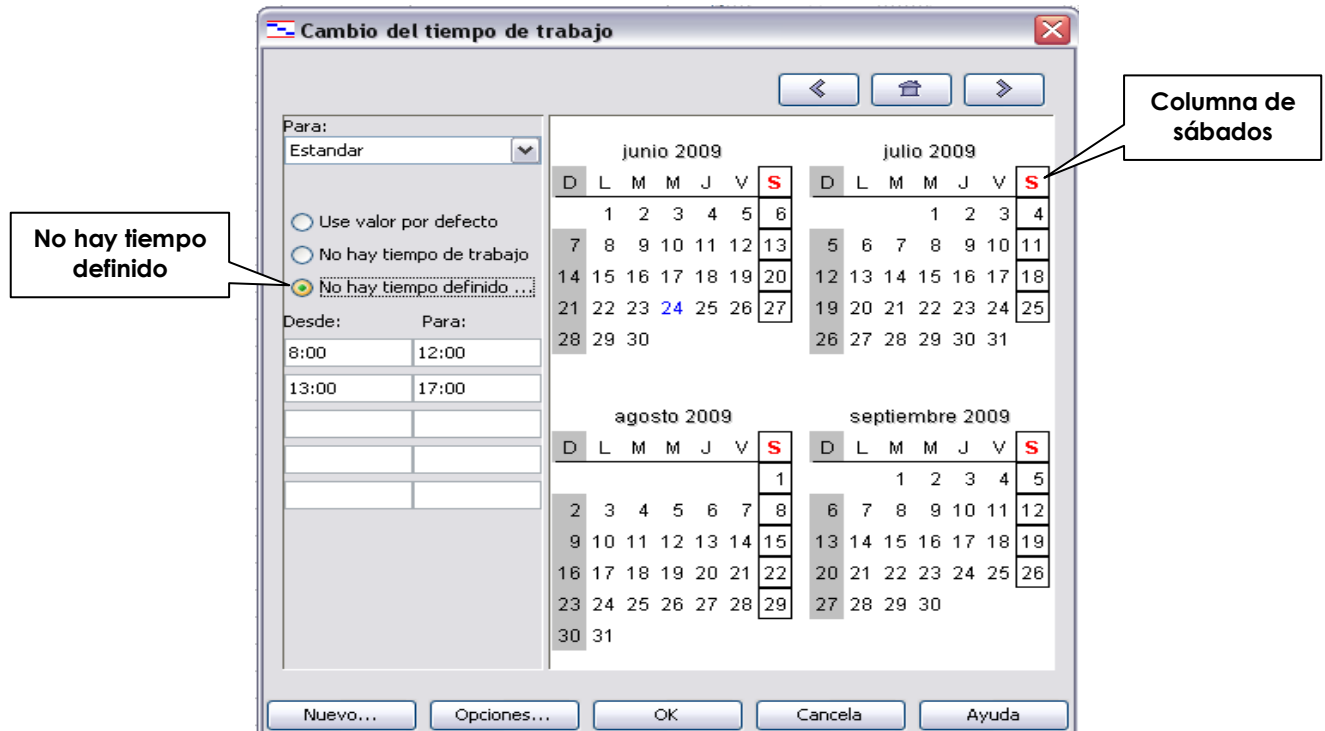
D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Nuevo... Opciones... OK Cancela Ayuda

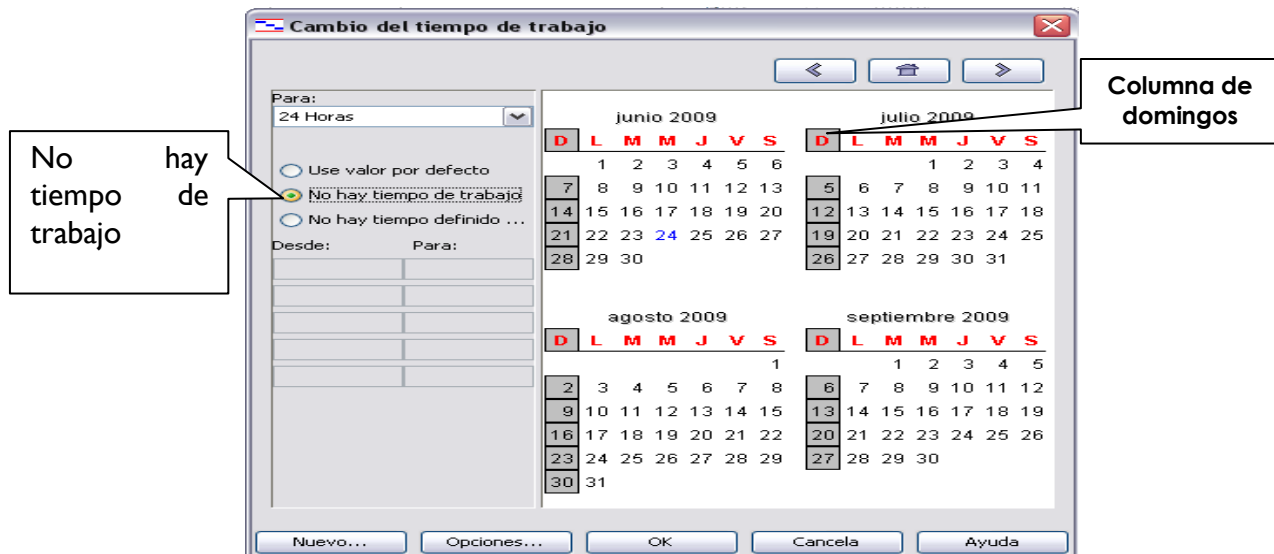
Para que se activen las opciones: Use valor por defecto, no hay tiempo de trabajo, o no hay tiempo definido, se debe seleccionar en la zona de calendario algún día o fecha e inmediatamente se activarán dichas opciones.

Por ejemplo, si el proyecto requiere que se trabajen todos los días, a excepción de los domingos y se toma como base el calendario **estándar**, se deben seleccionar todos los domingos y activar la opción **No hay tiempo de trabajo**, además este calendario trae por defecto los días sábados como períodos no laborales, por lo que se deben habilitar los sábados como día laboral.

Para definir un día como laborable, en este caso los sábados se debe seleccionar la columna de sábados en algún mes, y activar la opción **No hay tiempo definido**.



Para el caso, este calendario ya trae los días domingos definidos como períodos no laborables (aparecen sombreados). Si se tomara como base el calendario de **24 horas**, se deben deshabilitar los domingos como días laborales, seleccionando la columna domingo, y la opción **no hay tiempo de trabajo**:

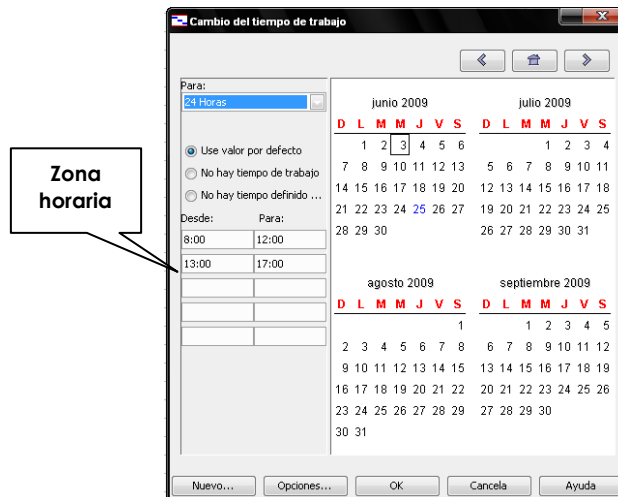


Como se puede ver, al activar esta opción los días domingos aparecen sombreados lo cual indica, que no son días laborales.

En general, para realizar cualquier modificación de cualquier tipo de calendario predeterminado, es importante tener en cuenta los períodos laborales y no laborales del proyecto, ya que esto permite definir las opciones que se requieren.

4.2.2. Asignación de horario laboral al calendario

Para programar las horas laborales de un proyecto, es necesario tener en cuenta que cada uno de los calendarios predeterminados, ya cuentan con una franja horaria laboral por defecto la cual es definida como: 8:00-12:00 y 13:00-17:00, para los 3 tipos de calendarios. Se puede ver la jornada en la **zona horaria**.

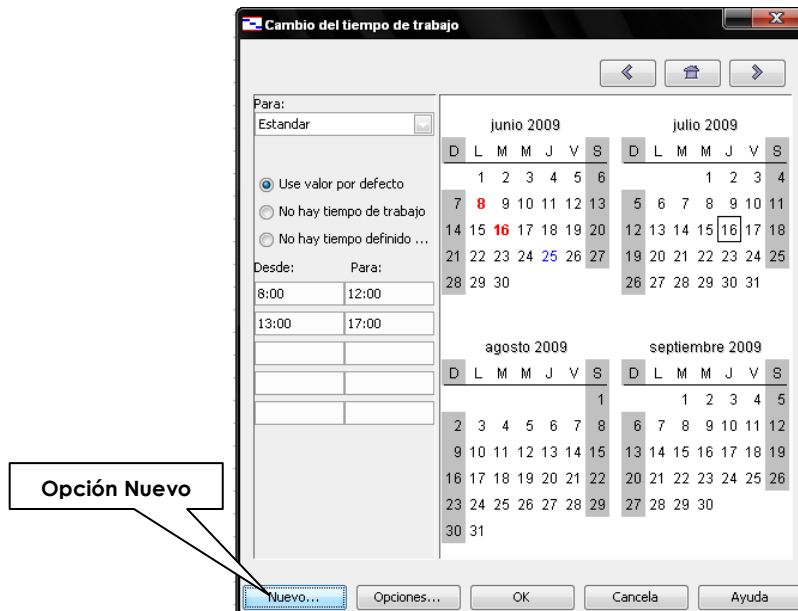


Para modificar las horas laborales, se seleccionan los días que se desean cambiar, y en la **zona horaria**, se escribe el intervalo de tiempo que se desea.

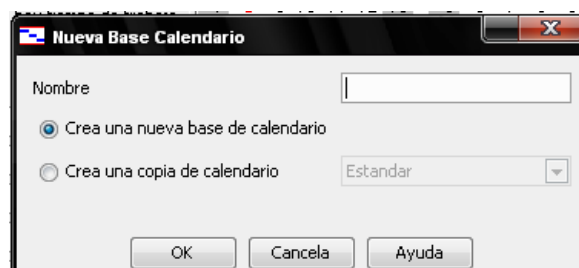
4.2.3. Crear un calendario nuevo

Para crear un nuevo calendario, se puede tomar como base uno de los calendarios predeterminados, de tal manera que se pueda establecer una copia de uno de estos, adaptado a las necesidades del proyecto, o se puede crear un calendario sin base en ninguno determinado, donde directamente se realicen las adaptaciones necesarias para el proyecto. Los pasos para la creación de un nuevo calendario son:

- Ubicados en la ventana de **cambio de horario de trabajo**, se debe dar clic en la opción **nuevo**:



De allí emerge una ventana llamada **nueva base de calendario**, en donde se debe indicar si se crea una nueva base de calendario, o una copia de un calendario ya existente. Al seleccionar la opción deseada, se deben hacer las adaptaciones respectivas del proyecto como se mencionó anteriormente, como programación de horarios, días no laborales, domingos, festivos, entre otros.



4.3. CREACIÓN DE TAREAS

Para realizar el proceso de creación de tareas, es importante tener en cuenta que este se puede hacer desde la vista Gantt (la que aparece al inicio por defecto), o desde la vista de tareas. Inicialmente se hará desde la vista Gantt.

4.3.1. Creación de tareas desde la vista Gantt

En la vista Gantt se encuentran 2 partes las cuales son la tabla Gantt que es donde se introducen los datos, (lado izquierdo) y el diagrama de Gantt, que es donde aparece el gráfico de las tareas con sus tiempos y relaciones (lado derecho). En la tabla Gantt, aparecen una serie de campos en los cuales debe introducirse la información acerca de las tareas. El primer campo es el de **nombre**, en el cual debe escribirse el nombre de las tareas (se toma como ejemplo la creación de un club de ciencia) de la siguiente manera:

Nombre de las tareas

Tabla Gantt

	Nombre	Duración	Inicio
1	1 Preparación y motivación:	1 day?	15/06/09 08:00
2	• Murales informativos.	1 day?	15/06/09 08:00
3	• Distribución de hojas volantes	1 day?	15/06/09 08:00
	• Distribución de invitaciones	1 day?	15/06/09 08:00
5	2 Conferencia:	1 day?	15/06/09 08:00
6	• Adecuación del aula magna	1 day?	15/06/09 08:00
7	• Revisión del equipo de auct	1 day?	15/06/09 08:00
8	• Conferencia a cargo de un	1 day?	15/06/09 08:00
9	3 Visitas:	1 day?	15/06/09 08:00
10	• Preparación de las visitas.	1 day?	15/06/09 08:00
11	• Visita a los diversos ciclos,	1 day?	15/06/09 08:00
12	4 Reunión plenaria:	1 day?	15/06/09 08:00
13	• Preparación de la reunión	1 day?	15/06/09 08:00
14	• Elección de la directiva. Se	1 day?	15/06/09 08:00
15	5 Toma de posesión de la diri	1 day?	15/06/09 08:00
16	• Elaboración del acta.	1 day?	15/06/09 08:00

Diagrama de Gantt

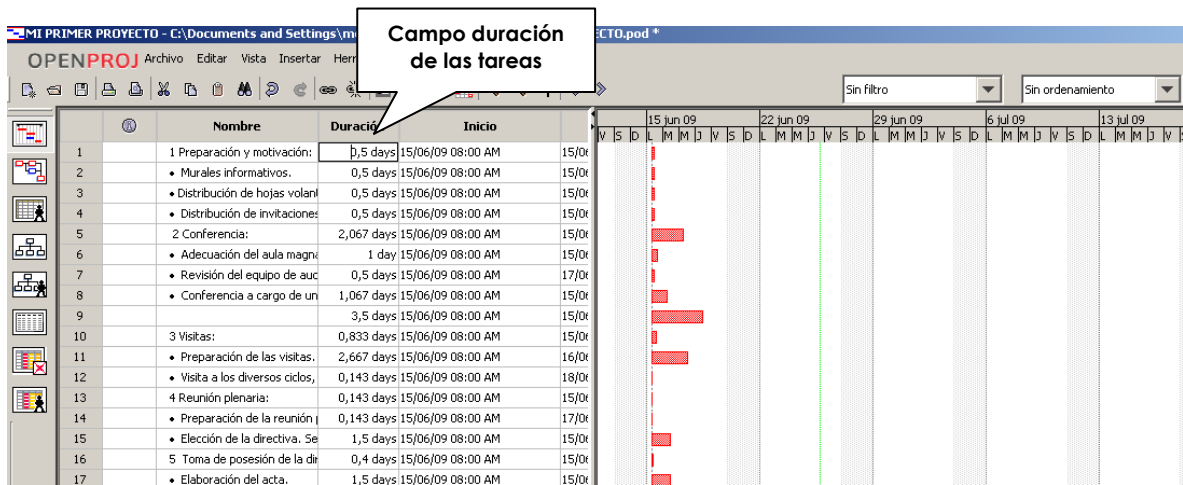
4.3.2. Duración de las tareas

El segundo campo que se puede ver en la tabla Gantt, es el de duración, en el cual se debe especificar el tiempo que va a tener cada una de las tareas. La duración de una tarea en Openproj puede estar dada en horas o días. Por otro lado, es importante tener en cuenta que si se requiere que una tarea sea realizada en períodos continuos no laborales, se escribe **ed**. Para asignar la duración de cada una de las tareas se debe tener en cuenta una serie de convenciones de cada una de los tiempos anteriormente mencionados, las cuales son:

CONVENCIÓN	TIEMPO DE DURACIÓN
H	Horas
D	Días
Ed	Día transcurrido

Para introducir la duración de las tareas, es necesario escribir en el campo duración, frente a cada tarea, el número que indique la medida temporal y la convención necesaria.

Por ejemplo, si una tarea tiene como duración 3 meses, se debe escribir 60d. O si una tarea debe durar más de 1 día laboral en forma continua, se escribe 1ed.



Si se requiere que una tarea tenga duración continua, en un período no laborable, se debe añadir al tiempo de duración **ed**.

Se puede ver que a medida que se van introduciendo los tiempos de duración de cada una de las tareas, al lado derecho en el **diagrama de Gantt**, se van modificando las barras de acuerdo a la duración de la tarea. Con base en las duraciones establecidas, Openproj calcula las fechas de inicio tomando como referencia la fecha de inicio del proyecto, y las fechas de finalización, basándose en las duraciones establecidas para cada tarea.

En este sentido, es importante tener en cuenta que existen tareas críticas y tareas no críticas, las cuales deben ser manejadas de acuerdo al proyecto.

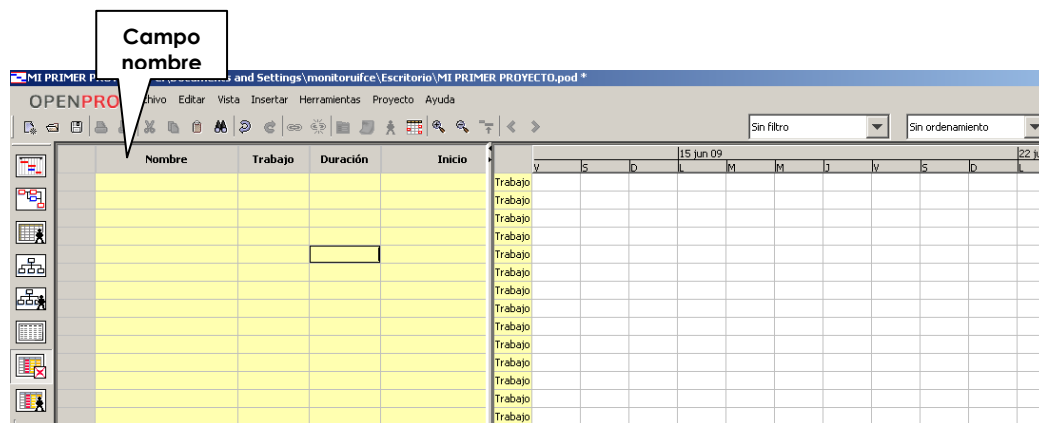
Una **tarea crítica** es aquella que al variar su duración, afecta la duración del proyecto completo. Estas tareas pueden definirse con alguna convención particular, de tal manera que en el **diagrama de Gantt**

aparezca esta tarea de manera diferenciada, puede ser con otro color de barra.

Una **tarea no crítica** es aquella que hasta cierto punto su duración puede variar sin que modifique la fecha de determinación del proyecto.

4.3.3. Creación de tareas desde vista uso de tareas

Para acceder a la **vista uso de tareas** existen dos formas. La primera de ellas es seleccionar desde el menú **vista** la opción **detalle uso de tarea**. Donde aparece la siguiente ventana:



La otra forma para acceder a la **vista detalle uso de tareas**, es dando clic en el icono **tareas usadas**:



Ubicados en esta vista, se procede a ingresar los nombres de las tareas en el **campo nombre**, seguido de su duración en el **campo trabajo**, y los campos siguientes aparecen automáticamente por los datos ingresados:

MI PRIMER PROYECTO - C:\Documents and Settings\monitoruifce\Escritorio\MI PRIMER PROYECTO.pod *

OPENPROJ Archivo Editar Vista Insertar Herramientas Proyecto Ayuda

Sin filtro Sin ordenamiento

	Nombre	Trabajo	Duración	Inicio		v	s	o	l	15 jun 09	M	j	v	s	o	22 jun 09
1	1 Preparación y motivación:	4 horas	0,5 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					4h						
2	• Murales informativos.	4 horas	0,5 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					4h						
3	• Distribución de hojas volantes	4 horas	0,5 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					4h						
4	• Distribución de invitaciones	4 horas	0,5 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					4h						
5	2 Conferencia:	16,536 horas	2,067 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					8h						
6	• Adecuación del aula magna	8 horas	1 day?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					8h						
7	• Revisión del equipo de audio	4 horas	0,5 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					4h						
8	• Conferencia a cargo de un experto	8,536 horas	1,067 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					8h						
9	3 Visitas:	28 horas	3,5 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					8h						
10	• Preparación de las visitas.	6,664 horas	0,833 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					6,664h						
11	• Visita a los diversos ciclos,	21,336 horas	2,667 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					8h						
12	4 Reunión plenaria:	1,144 horas	0,143 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					1,144h						
13	• Preparación de la reunión	1,144 horas	0,143 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					1,144h						
14	• Elección de la directiva. Se	1,144 horas	0,143 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					1,144h						
15	5 Toma de posesión de la dirección	12 horas	1,5 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					8h						
16	• Elaboración del acta.	3,2 horas	0,4 days?	15/06/09 08:00 AM	Trabajo					3,2h						

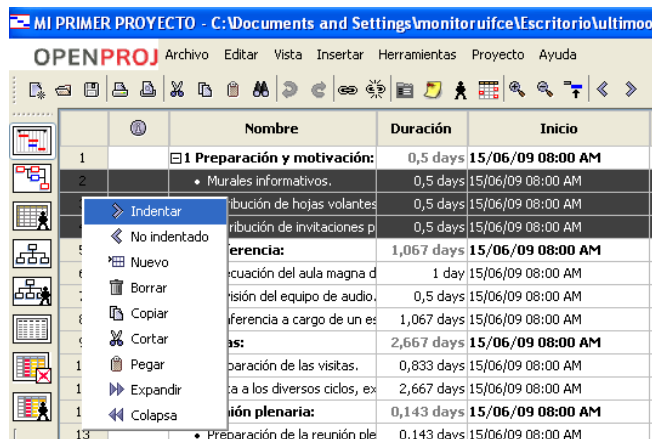
4.3.4. Tareas resumen y subtareas

En un proyecto se pueden asignar diferentes niveles de desagregación a cada una de las tareas, es decir, que una tarea puede contener otras tareas, y unas son subordinación de otras, de tal manera que la ejecución de una tarea, depende de las subtareas que tenga asociadas.

Una **tarea resumen** se encuentra compuesta por subtareas. Esta recoge la duración, el costo y otro tipo de información de las tareas que subordina. Estas tareas pueden representar las diversas fases de un proyecto y al establecerlas como tal, aparecen en negrilla, y sus barras en el **diagrama de Gantt**, son diferentes que las de una tarea subordinada.

Es importante tener en cuenta que para el establecimiento de dichas tareas resumen, se debe crear el esquema de un proyecto, es decir, determinar previamente sus fases, con las tareas asociadas a cada una de ellas, e ingresarlas en el proyecto, de tal manera que la **tarea resumen** se encuentre al inicio, y las **subtareas** se encuentren ubicadas debajo de esta.

Para establecer las tareas **resumen** y **subordinadas**, se deben seleccionar la **tarea resumen** junto a sus **subordinadas**, dar clic derecho y elegir la opción **indentar**.







Otra forma de establecer la subordinación de las tareas es seleccionando la tarea resumen junto a las subtareas, y dando clic en el icono llamado **sangría**:



4.3.5. Vínculos entre tareas

Los vínculos entre las tareas indican la forma en que ellas están relacionadas, es decir, se definen las tareas que deben suceder a otras o precederlas. De esta manera, existen unas convenciones para el establecimiento de los vínculos de las tareas, las cuales deben escribirse en el campo **predecesores** anteceditos del número de la tarea que preceden.

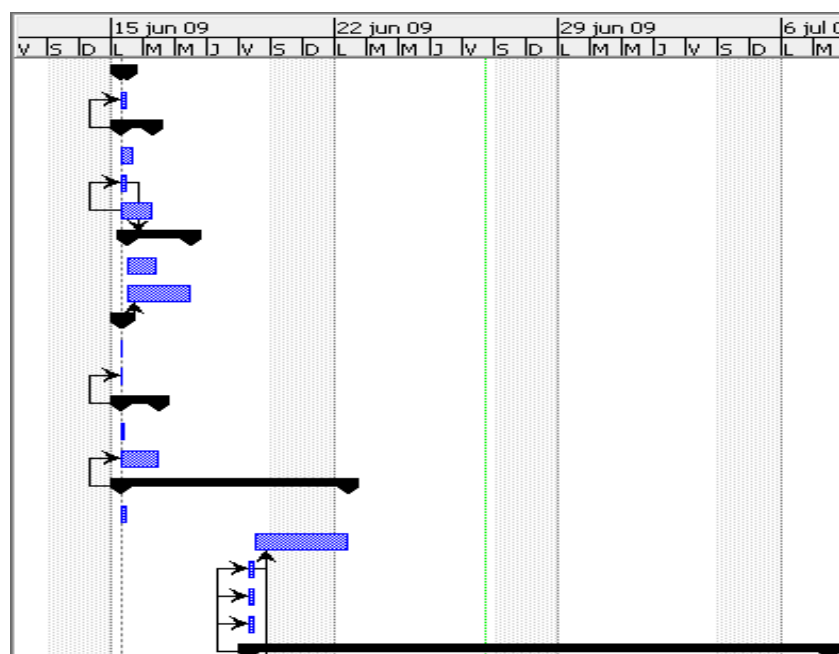
Fin a comienzo	FC		Se crea este vínculo cuando es necesario que una tarea termine para que empiece otra.
Comienzo a Fin	CF		Se crea cuando se necesita que una tarea comience cuando otra termine.
Comienzo a Comienzo	CC		Se crea cuando se necesita que dos tareas comiencen simultáneamente.
Fin Fin	FF		Se crea cuando se necesita que dos tareas terminen simultáneamente.

Los pasos para establecer los vínculos son:

En el campo **predecesores**, escribir el número de la tarea que precede seguido de la convención señalada con anterioridad según sea el caso:

	Ⓜ	Nombre	Duración	Inicio	Terminado	Predecesores
1		1 Preparación y motivación:	0,5 days	15/06/09 08:00	15/06/09 13:00	
2		• Distribución de invitaciones p	0,5 days	15/06/09 08:00	15/06/09 13:00	8SS
3		2 Conferencia:	1,067 days	15/06/09 08:00	16/06/09 08:32	
4		• Adecuación del aula magna d	1 day	15/06/09 08:00	15/06/09 17:00	
5		• Revisión del equipo de audio.	0,5 days	15/06/09 08:00	15/06/09 13:00	6SS
6		• Conferencia a cargo de un es	1,067 days	15/06/09 08:00	16/06/09 08:32	
7		3 Visitas:	2 days	15/06/09 13:00	17/06/09 13:00	5
8		• Preparación de las visitas.	0,833 days	15/06/09 13:00	16/06/09 10:39	
9		• Visita a los diversos ciclos, ex	2 days	15/06/09 13:00	17/06/09 13:00	10
10		4 Reunión plenaria:	0,143 days	15/06/09 08:00	15/06/09 09:08	
11		• Preparación de la reunión ple	0,143 days	15/06/09 08:00	15/06/09 09:08	
12		• Elección de la directiva. Se el	0,143 days	15/06/09 08:00	15/06/09 09:08	13SS
13		5 Toma de posesión de la di	1,5 days	15/06/09 08:00	16/06/09 13:00	
14		• Elaboración del acta.	0,4 days	15/06/09 08:00	15/06/09 11:12	
15		• Se propondrá como tema la b	1,5 days	15/06/09 08:00	16/06/09 13:00	16SS
16		6 Preparación del local (en i	5,333 days	15/06/09 08:00	22/06/09 10:39	
17		• Petición del decano de local.	0,5 days	15/06/09 08:00	15/06/09 13:00	

Al hacer esto, vemos como el **diagrama de Gantt** adquiere nueva forma:

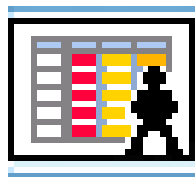


4.4. RECURSOS

4.4.1. Asignación de recursos

Para asignar los diferentes recursos de un proyecto, es necesario que se primero se haga creación de ellos de la siguiente manera:

Dar clic en la vista **uso de recursos**:



La **vista uso de recursos** sirve para realizar el ingreso de cada uno de los recursos con sus respectivas características:

	Nombre	Trabajo	Entorno de Trabajo		15 jun 09				
					V	S	D	L	M
				Trabajo					
				Trabajo					
				Trabajo					
				Trabajo					
				Trabajo					
				Trabajo					

Para la creación de los recursos basta con escribir el nombre del recurso en el campo **nombre** y en el campo **trabajo**, escribir la duración del trabajo asignado para tal recurso.

	Nombre	Trabajo	Entorno de Trabajo	Atraso asig...
1	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinador	164,997 ho...		
	▪ Coordinación con el deca	3 horas	Plano	0 days
	▪ Entrevistas con candidat	12 horas	Plano	0 days
	▪ Elección de asesores.	1 hora	Plano	0 days
	▪ Conferencia a cargo de	0,8 horas	Plano	0 days
	▪ Contratación	3 horas	Plano	0 days
	▪ Elección del/la secretario,	3 horas	Plano	0 days
	▪ Preparación de la reunió	0,428 horas	Plano	0 days
	▪ Elección de la directiva. !	0,428 horas	Plano	0 days
2	<input checked="" type="checkbox"/> Profesor 2	65,57 horas		
	▪ Compra de computado	6 horas	Plano	0 days
	▪ Preparación de la reun	0,428 horas	Plano	0 days
	▪ Publicar el aviso en el p	12 horas	Plano	0 days
	▪ Conferencia a cargo de	1,6 horas	Plano	0 days
	▪ Elección de asesores.	1 hora	Plano	0 days
	▪ Elección de la directiva	0,428 horas	Plano	0 days

Para determinar los costos existen 5 tablas de costos predeterminadas, A, B, C, D y E de las cuales se debe seleccionar una según el costo determinado para el recurso y según las necesidades del proyecto. Por defecto se dejará la A.

Para crear las tablas de costos se debe dar doble clic en el campo **Tabla Factores de costo**, y emergerá la siguiente ventana, en donde deben hacerse las modificaciones respectivas para la información general del recurso, el costo, la disponibilidad, las tareas y las notas.

Para la asignación de los recursos a cada una de las tareas se debe:

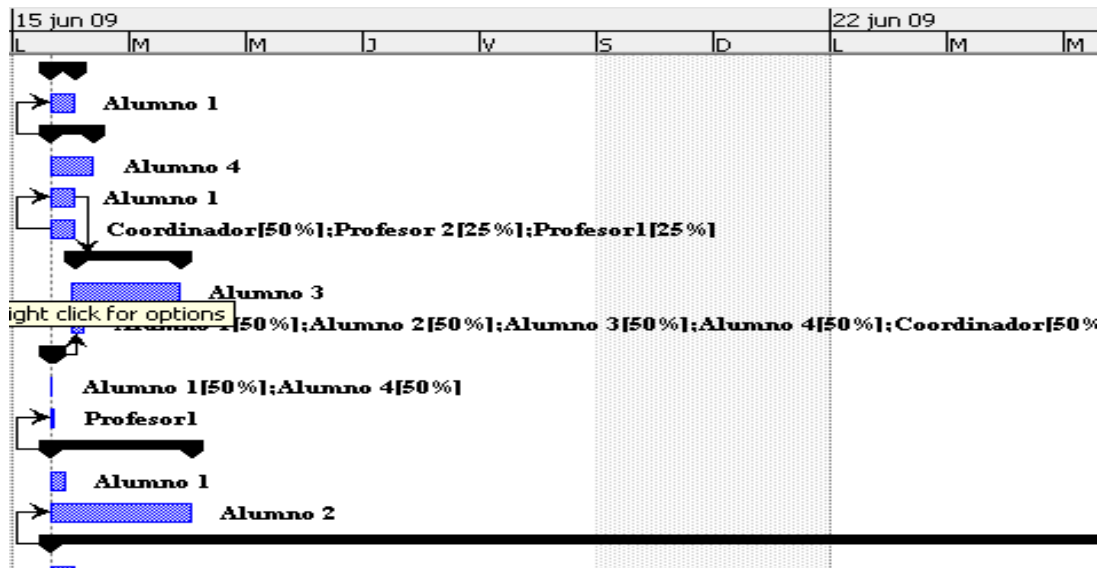
Ubicados en la vista **Diagrama de Gantt** en el campo **Nombres del recurso**, se debe escribir el nombre del respectivo recurso. Si es un recurso, los nombres deben ser separados por comas.

Campo nombre de recurso

		Nombre	Duración	Inicio	Terminado	Prede...	Nombres del Recurso
1		1 Preparación y motivación:	0,5 days	18/05/09 08:00	18/05/09 11:00		
2		• Murales informativos.	0,5 days	18/05/09 08:00	18/05/09 11:00		Alumno 2; Cartulina para mu...
3		• Distribución de hojas volantes in	0,5 days	18/05/09 08:00	18/05/09 11:00	255	Alumno 1
4		• Distribución de invitaciones par	0,5 days	18/05/09 08:00	18/05/09 11:00	355	Alumno 3
5		2 Conferencia:	2,067 days	18/05/09 11:00	19/05/09 16:24	1	
6		• Adecuación del aula magna de l	1 day	18/05/09 11:00	19/05/09 09:00	4	Alumno 4
7		• Revisión del equipo de audio.	0,5 days	18/05/09 11:00	18/05/09 15:00	655	Alumno 1
8		• Conferencia a cargo de un espe	1,067 days	19/05/09 09:00	19/05/09 16:24	6;7	Coordinador[50%]; Profe
9		3 Visitas:	3,5 days	19/05/09 16:24	22/05/09 13:24	5	
10		• Preparación de las visitas.	0,833 days	19/05/09 16:24	20/05/09 13:24	8	Alumno 2
11		• Visita a los diversos ciclos, expli	2,667 days	20/05/09 13:24	22/05/09 13:24	10	Alumno 3
12		4 Reunión plenaria:	0,143 days	22/05/09 13:24	22/05/09 14:15	9	
13		• Preparación de la reunión plene	0,143 days	22/05/09 13:24	22/05/09 14:15	11	Coordinador[50%]; Profesor...
14		• Elección de la directiva. Se eleg	0,143 days	22/05/09 13:24	22/05/09 14:15	1355	Coordinador[50%]; Profesor...

Nombre de los recursos

Podemos ver como el **diagrama de Gantt** de nuevo se ha modificado, de tal manera que se puedan observar los recursos sobre las barras:



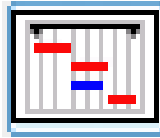
4.5. VISTAS

Openproj maneja una serie de vistas que le permiten crear una combinación de ventanas con diversos campos de acuerdo a las necesidades del proyecto. Las vistas permiten el ingreso de los datos, así como la visualización en mayor detalle de la información que contiene el proyecto.

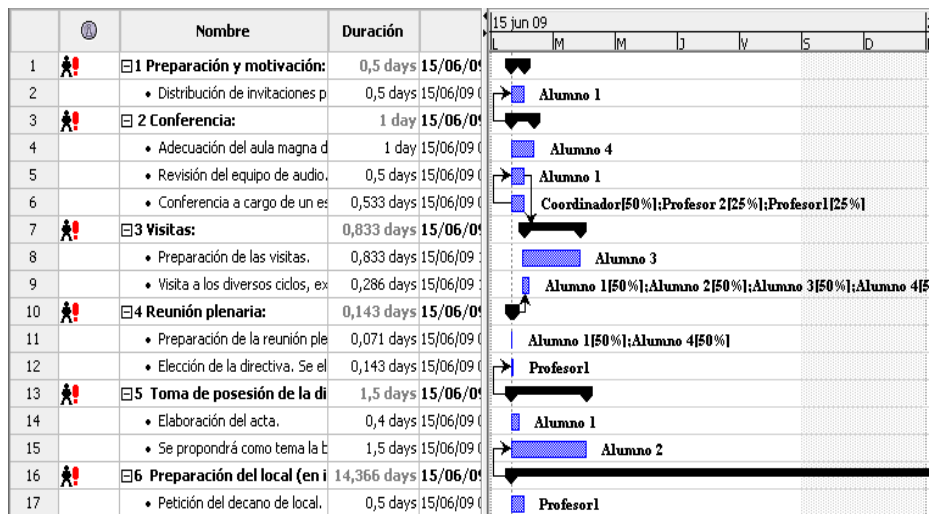
Openproj cuenta con las siguientes vistas:

- Vista **DIAGRAMA DE GANTT**

Un diagrama de Gantt es una hoja que contiene una jerarquía en la izquierda en donde se enumeran las tareas, y un diagrama de tiempo-escala en la derecha. Permite ver las tareas, tanto en su proyecto, su estructura y su ordenamiento en el tiempo. Esta vista se activa dando clic en el icono **Gantt**:

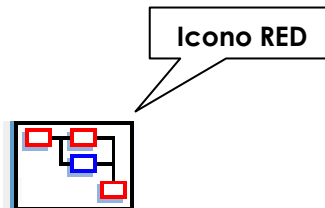


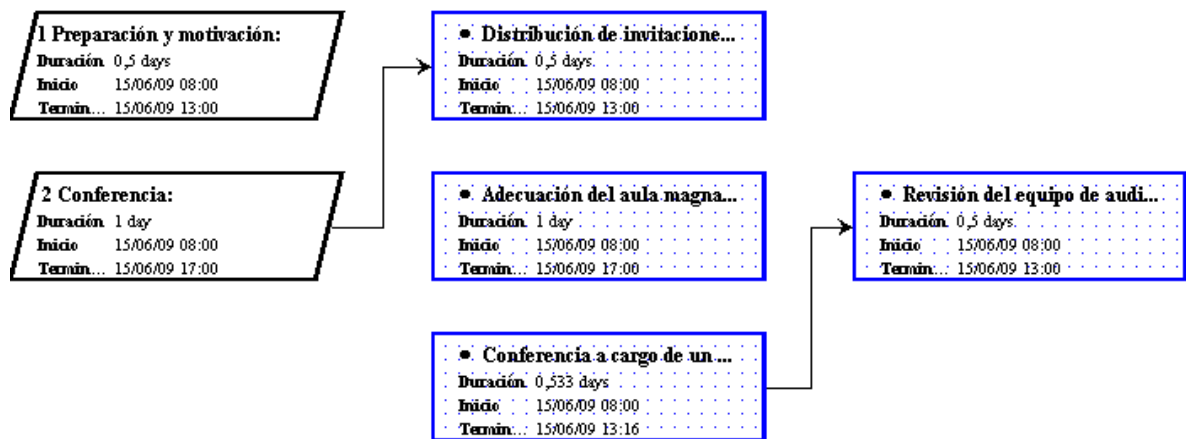
O por medio del menú **vista: Gantt**.



• Vista **DIAGRAMA DE RED**

Llamado también diagrama PERT, muestra las dependencias entre tareas usando un gráfico de actividades por nodos, para mostrar la red del proyecto. Esta vista se activa dando clic en el icono **Red**, o en el menú **Vista: Red**.





• Vista **RECURSOS**

Muestra una tabla que contiene los recursos utilizables para el proyecto. A diferencia de MS Project, Openproj cuenta con un campo adicional que es el de Dirección de Correo electrónico, lo cual es importante en la medida que se logre tener un control e información para la responsabilidad de cada uno de los recursos con respecto al cumplimiento de las tareas. Los campos que encontramos en esta lista son:

- Número de identificación del recurso
- Nombre
- RBS: nombre del cargo o jerarquía del recurso
- Tipo: Trabajo o Material
- Dirección de correo electrónico
- Etiqueta material
- Iniciales
- Grupo: Puede utilizarse para hacer agrupaciones (en la esquina superior izquierda del panel)
- Unidades máximas.
- Tasa estándar.

- Tasa sobretiempo
- Calendario base

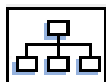
Esta vista se activa dando clic en el icono **uso de recursos**, o en el menú **vista: Detalle uso de recursos**.

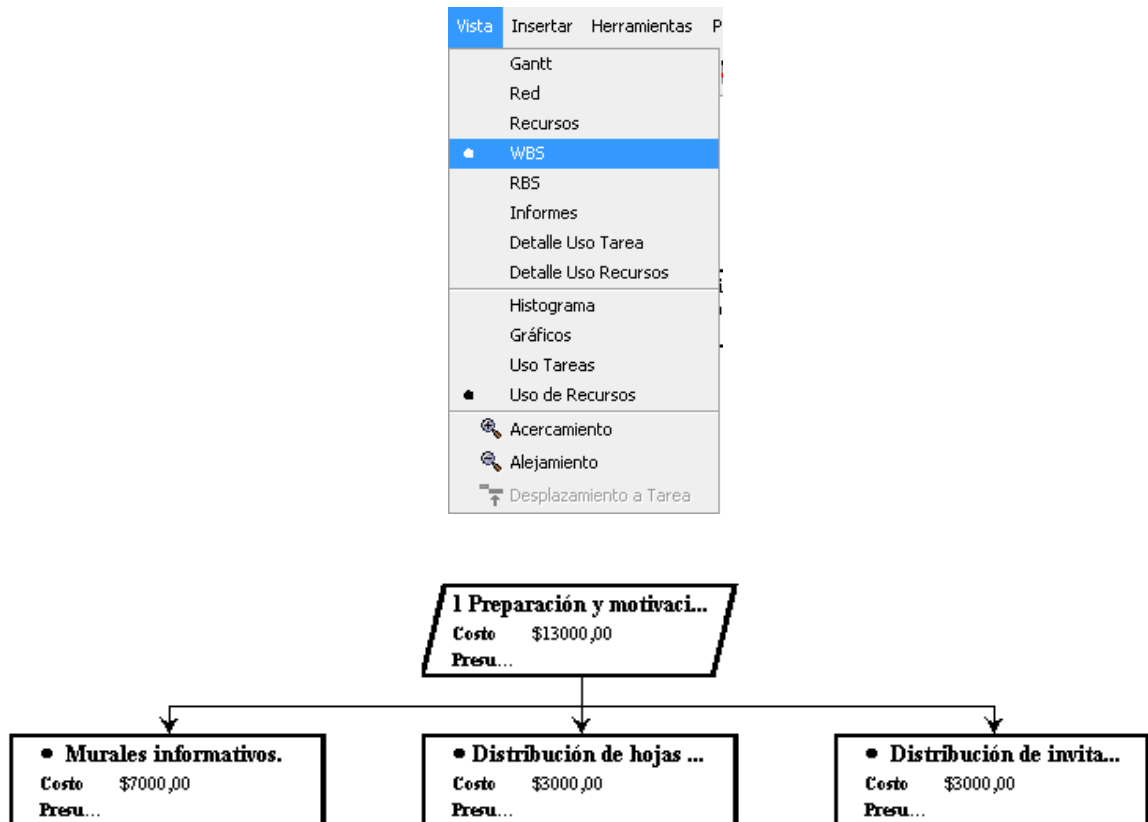
	Nombre	Trabajo	Entorno de Trabajo	Atraso asig...	Demora						15 jun 09
1	Coordinador	54,412 hor...				Trabajo	0h	0h	0h	0h	6,412h
	▪ Conferencia a cargo de	2,134 horas	Plano	0 days	0	Trabajo					2,134h
	▪ Visita a los diversos ciclo	1,143 horas	Plano	0 days	0	Trabajo					1,143h
	4 Reunión plenaria:	0,009 horas	Plano	0 days	0	Trabajo					0,009h
	7 Compra y colocación de	24 horas	Plano	0 days	0	Trabajo					
	▪ Compra de muebles y má	8 horas	Plano	0 days	0	Trabajo					
	▪ Compra de computadora	8 horas	Plano	0 days	0	Trabajo					
	▪ Adecuación de los mater	8 horas	Plano	0 days	0	Trabajo					
	8 Contratación de una per	3,127 horas	Plano	0 days	0	Trabajo					3,127h
2	• Coordinación con el dec	0 horas				Trabajo	0h	0h	0h	0h	0h
3	• Entrevistas con candidat	0 horas				Trabajo	0h	0h	0h	0h	0h
4	• Elección de asesores.	0 horas				Trabajo	0h	0h	0h	0h	0h
5	• Conferencia a cargo de un	0 horas				Trabajo	0h	0h	0h	0h	0h
6	• Contratación	0 horas				Trabajo	0h	0h	0h	0h	0h
7	• Elección del/la secretario/a	0 horas				Trabajo	0h	0h	0h	0h	0h
8	• Preparación de la reunión	0 horas				Trabajo	0h	0h	0h	0h	0h
9	• Elección de la directiva. Se	0 horas				Trabajo	0h	0h	0h	0h	0h
10	Profesor 2	17,223 horas				Trabajo	0h	0h	0h	0h	6,218h

• Vista **WBS**

Muestra una jerarquía de tareas del proyecto. Esta jerarquía se relaciona con la que se observa en el gráfico Gantt.

Esta vista se activa dando clic en el icono **WBS**, o en el menú **vista: WBS**.



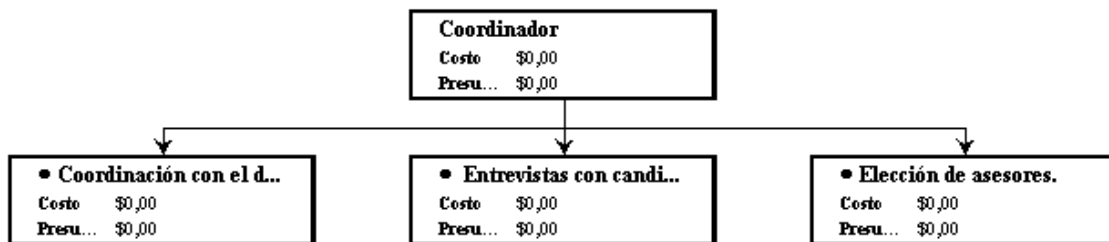
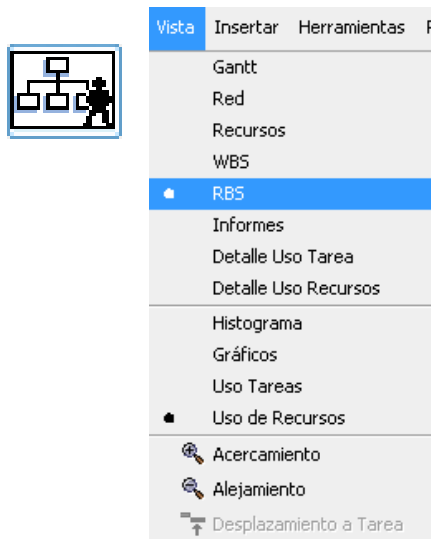


• Vista **RBS**

El gráfico RBS muestra sus recursos en un árbol jerárquico que corresponde a la estructura definida en la Hoja de Recursos. Si no dispone de muchos recursos, es posible que no se moleste haciendo una jerarquía, en cuyo caso, esta opción es de poco interés. En caso contrario, muchos quieren organizar sus recursos por jerarquías geográficas, de organización, o habilidad.

Una característica importante de esta opción es la suma por grupos de los parámetros de Costo y Presupuesto. Su cálculo es automático: estos valores no pueden ser editados.

Esta vista se activa dando clic en el icono **RBS**, o en el menú **vista: RBS**.



• Vista **USO DE TAREAS**

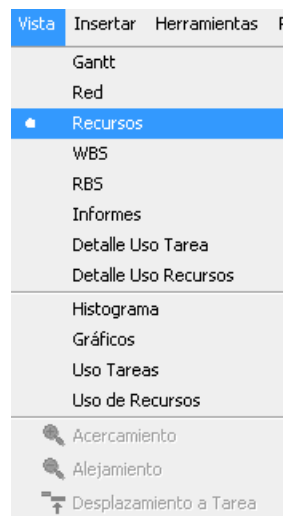
La vista de uso de tareas es similar a la de Detalle de Uso de Tareas, excepto en que sincroniza sus contenidos con lo que esté usted mirando en la parte de arriba de la pantalla.

	Nombre	Trabajo	Duración	Inicio		6 mar 06						
						L	M	M	J	V	S	D
1	Interventoria del Invent	5.437 horas	179 days?	2/04/07 08:00 AM	Trabajo							
2	0. INICIO PROYECTO	0 horas	0 days	4/09/07 05:00 PM	Trabajo							
3	1. ORGANIZACIÓN DE LI	416 horas	35 days?	2/08/07 08:00 AM	Trabajo							
4	ESTUDIO TECNICO DEL F	88 horas	11 days	2/08/07 08:00 AM	Trabajo							
5	Revisión de programación	160 horas	20 days	17/08/07 08:00 AM	Trabajo							
6	Definición en campo de c	8 horas	1 day?	9/08/07 08:00 AM	Trabajo							
7	Retroalimentación de mel	160 horas	20 days	23/08/07 08:00 AM	Trabajo							
8	2. CALIBRACION DE EQUI	3.382 horas	112 days	2/04/07 08:00 AM	Trabajo							
9	Calibración de Equipos	40 horas	5 days	21/08/07 08:00 AM	Trabajo							
10	Malla Vial URBANA	415 horas	21 days	2/04/07 08:00 AM	Trabajo							
11	Inventario de Fallas, Gi	39 horas	4,875 days	9/04/07 08:00 AM	Trabajo							
	Inventario Geométric	39 horas	4,875 days	9/04/07 08:00 AM	Trabajo							
12	Medida de deflexiones	32 horas	4 days	2/04/07 08:00 AM	Trabajo							
13	Medida del IRI con RSP	32 horas	4 days	2/04/07 08:00 AM	Trabajo							
14	Censos de Tráfico	40 horas	5 days	16/04/07 08:00 AM	Trabajo							
15	Apiques para Calibració	16 horas	2 days	13/04/07 08:00 AM	Trabajo							
16	Determinación de espe:	128 horas	16 days	2/04/07 08:00 AM	Trabajo							
17	Validación de la Inform	128 horas	16 days	9/04/07 08:00 AM	Trabajo							

• Vista USO DE RECURSOS

La vista de Uso de Recursos es igual a la de Detalle del Uso de Recursos, con la diferencia de que los contenidos son sincronizados con aquello que esté mirando en la parte de arriba del programa.

Para acceder a esta vista se debe hacer clic en el menú **vista:**
Recursos:



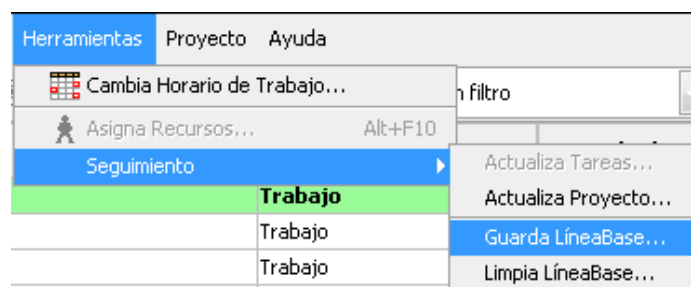
		Nombre	RBS	Tipo	Dirección de Correo elec...	Etiqueta material
1		 Coordinador		Trabajo		
2		• Coordinación con el decan		Trabajo		
3		• Entrevistas con candidat		Trabajo		
4		• Elección de asesores.		Trabajo		
5		• Conferencia a cargo de un		Trabajo		
6		• Contratación		Trabajo		
7		• Elección del/la secretario/a		Trabajo		
8		• Preparación de la reunión		Trabajo		
9		• Elección de la directiva. Se		Trabajo		
10		Profesor 2		Trabajo		

4.6. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO Y LINEA DE BASE

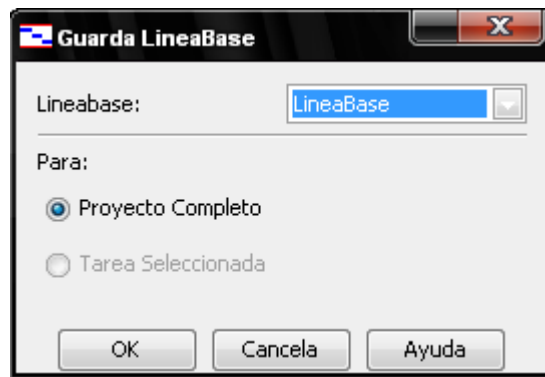
La línea de base hace referencia al punto de comparación del cual se parte para luego realizar seguimiento. Es el reflejo de lo que el diseñador del proyecto ha estimado, y su objetivo primordial es poder realizar un posterior contraste de la planeación respecto a la ejecución, en un momento determinado. La **línea de base** es una imagen guardada del proyecto en un momento inicial específico, a través de la cual se logrará comparar lo que está ocurriendo con el proyecto respecto a lo que se tenía en dicha imagen (Línea de Base).

Para la creación de una línea de base, se deben seguir los siguientes pasos:

Clic en el menú **Herramientas, seguimiento, Guardar Línea base.**

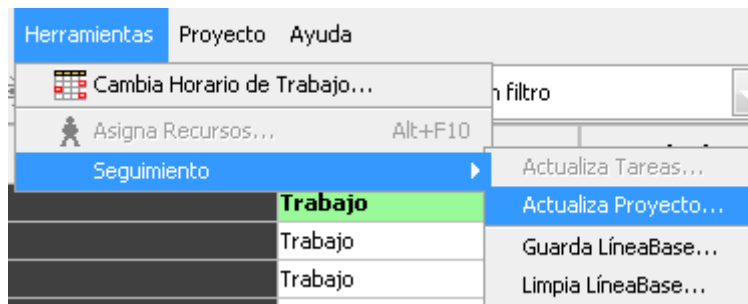


Allí aparece la siguiente ventana en donde se debe guardar la línea de base e indicar si es para el **proyecto completo**, o para una **tarea seleccionada**, y se da clic en **OK**.



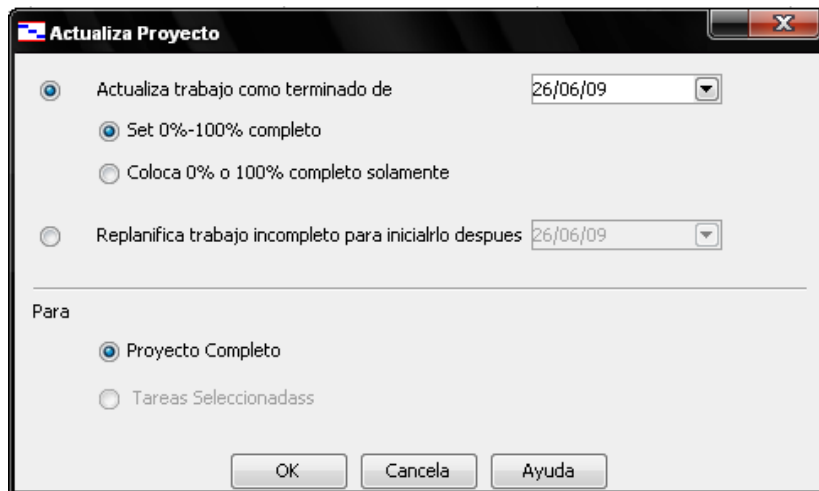
Después de crear la **línea base** como punto de comparación, se puede analizar el seguimiento del proyecto, el cual está dado por la planeación y la ejecución real del proyecto. Para esto se debe:

Dar clic en el menú **Herramientas, seguimiento**, donde aparecen las opciones de **actualizar proyecto, guardar lineabase y limpia lineabase**.



Al iniciar el seguimiento del proyecto se debe comenzar por la actualización del mismo Actualizar proyecto:

Al actualizar el proyecto por “trabajo terminado de” se está haciendo fecha de corte, a la cual se supone que todas las tareas han debido ser completadas, así:



La actualización por porcentaje completado permite registrar el proyecto o las tareas previamente seleccionadas con el porcentaje de cumplimiento de las tareas o el proyecto, respecto a una fecha propuesta.

La opción **coloca 0% o 100% completo solamente** le asignará dichos porcentajes de acuerdo a la terminación de la tarea. Si una tarea ha terminado del completamente, le asigna el 100%, de lo contrario le asigna el 0%.

4.7. INFORMES

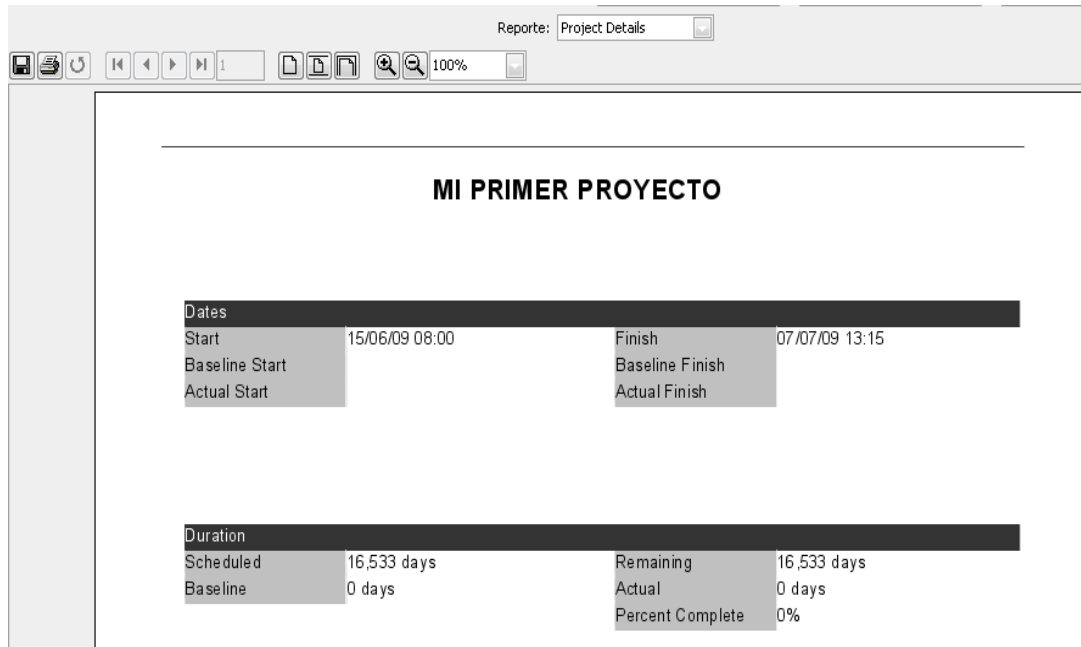
Los informes en Openproj no son muchos a diferencia de MS Project, pero el contenido de los mismos es similar al de algunos informes de MS Project.

Para ver los informes en Openproj, se debe ir a la vista **Informes o reportes** o al icono:



Allí se generan reportes para impresión o visualización. Existen 4 formas preestablecidas para la generación de informes:

- **Informe de Detalles del proyecto o Project Detail:** En este informe se encuentran los detalles del proyecto así como la información más relevante del mismo. ES muy útil para los directivos de nivel superior por su presentación concisa de los datos generales del proyecto.



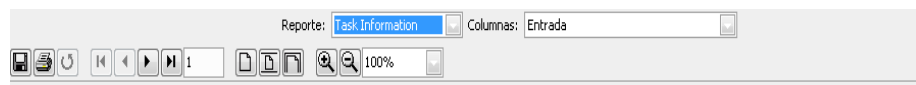
- **Información de los recursos - Resource information:** Este informe sirve para observar los detalles de los recursos que se utilizan en el proyecto.

Reporte: Resource Information Columns: Entrada - Recurso de Trabajo

Resource Information

ID	Nombre	RBS	Tipo	Dirección de Correo
1	Coordinador		Trabajo	
2	• Coordinación con el decano		Trabajo	
3	• Entrevistas con candidatos.		Trabajo	
4	• Elección de asesores.		Trabajo	
5	• Conferencia a cargo de un		Trabajo	
6	• Contratación		Trabajo	
7	• Elección de Ma secretario/a.		Trabajo	
8	• Preparación de la reunión		Trabajo	
9	• Elección de la directiva. Se		Trabajo	
10	Profesor 2		Trabajo	
11	• Compra de computadoras.		Trabajo	
12	• Preparación de la reunión		Trabajo	
13	• Publicar el aviso en el		Trabajo	
14	• Conferencia a cargo de un		Trabajo	
15	• Elección de asesores.		Trabajo	

- **Información de tareas - Task information:** Este informe sirve para ver la asignación de las tareas, y recursos para cada una de estas tareas que hacen parte del proyecto.



Task Information

Nombre	Duración	Inicio	Terminado	Predecesores	Nombres del
Preparación y motivación:	0,5 days	15/06/09 08:00	15/06/09 13:00		Alumno 2; Cartulina pa
distribución de invitaciones	0,5 days	15/06/09 08:00	15/06/09 13:00	3SS	
2 Conferencia:	1 day	15/06/09 08:00	15/06/09 17:00		
uación del aula magna de	1 day	15/06/09 08:00	15/06/09 17:00		
	0,5 days	15/06/09 08:00	15/06/09 13:00	6SS	
Conferencia a cargo de un	0,533 days	15/06/09 08:00	15/06/09 13:16		Coordinador(50%;
3 Visitas:	0,833 days	15/06/09 12:00	16/06/09 10:39	5	
Preparación de las visitas.	0,833 days	15/06/09 12:00	16/06/09 10:39		
Visita a los diversos ciclos,	0,286 days	15/06/09 12:00	15/06/09 15:17	10	Alumno 1(50%); Alur
4 Reunión plenaria:	0,143 days	15/06/09 08:00	15/06/09 09:08		Alumno 1(50%); Alur
Preparación de la reunión	0,071 days	15/06/09 08:00	15/06/09 08:34		Alumno 1(50%); Alur
lección de la directiva. Se	0,143 days	15/06/09 08:00	15/06/09 09:08	13SS	
i Toma de posesión de la	1,5 days	15/06/09 08:00	16/06/09 13:00		
• Elaboración del acta.	0,4 days	15/06/09 08:00	15/06/09 11:12		
propondrá como tema la	1,5 days	15/06/09 08:00	16/06/09 13:00	16SS	

- **Quién hace qué - Who Does what:**

En este informe se puede visualizar la responsabilidad de cada uno de los recursos con respecto al cumplimiento de las tareas.

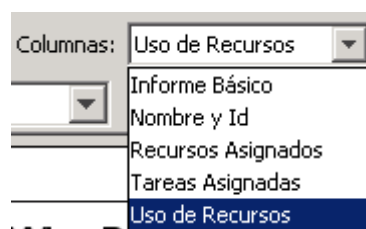
Reporte: Who Does What Columns: Informe Básico

100%

Who Does What

ID Recurso	Recurso	ID Tarea	Tarea	Trabajo	Unidades asignadas	Atraso	Inicio
1	Coordinador	6	• Conferencia a cargo de un	2,134 horas	50%	0 days	15/06/09 08:00
		9	• Visita a los diversos ciclos,	1,143 horas	50%	0 days	15/06/09 12:00
		10	4 Reunión plenaria:	0,009 horas	50%	0 days	15/06/09 08:00
		22	7 Compra y colocación del	24 horas	100%	0 days	02/07/09 13:15
		23	• Compra de muebles y material	8 horas	100%	0 days	02/07/09 15:15
		24	• Compra de computadoras,	8 horas	100%	0 days	03/07/09 13:15
		25	• Adecuación de los materiales.	8 horas	100%	0 days	02/07/09 13:15
		26	8 Contratación de una persona	3,127 horas	50%	0 days	15/06/09 08:00
				54,412 horas			

Estos informes tienen una función adicional, y es que nos permiten identificar información adicional (en la definición de "Columnas"), y organizar la información por filtro, ordenamiento o grupo, con los menús desplegables de la parte superior izquierda de la barra de herramientas del programa. Los menús desplegables son:



5. BIBLIOGRAFÍA

- Manual de MS Project de e-magister.com
- Ayuda en línea de Openproj
- www.Serena.com
- www.openproj.org
- Proyecto del IDU
- Proyecto de "Creación de un club de ciencia"



Google Apps

FP en tu Móvil

2012

PROFESOR/A
Cesar Poyatos



Esta publicación está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento, No comercial, Compartir igual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia. Más información: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Índice

1. Organizar3
1.1. Gmail: Correo Electrónico de Google.....	3
1.2. Calendario	16
1.3. Búsquedas con Google Research.....	27
1.4. Traductor	36
 2. Compartir42
2.1. Google Docs42
2.2. Diseño, creación y configuración un blog con Blogger	54
2.3. Sindicación de contenidos, Google Reader	67
2.4. Red social - Google Plus.....	75
2.5. Youtube	87
 3. Localizar96
3.1. Mapas de Google96
3.2. Planeta de Google Earth	107
3.3. Búsquedas visuales con Google	113
3.4. Sky Maps	122

1. Organizar

1.1. Gmail: Correo Electrónico de Google

Gmail es el servicio de correo electrónico gratuito de Google. Es una solución muy segura ya que utiliza encriptación https y posee un eficiente filtro antispam, es muy fácil de manejar; ofrece una gran capacidad para alojar nuestros correos, más de 7,5 Gb. de espacio; lleva integrado el motor de búsqueda de Google para facilitar la localización de correos.

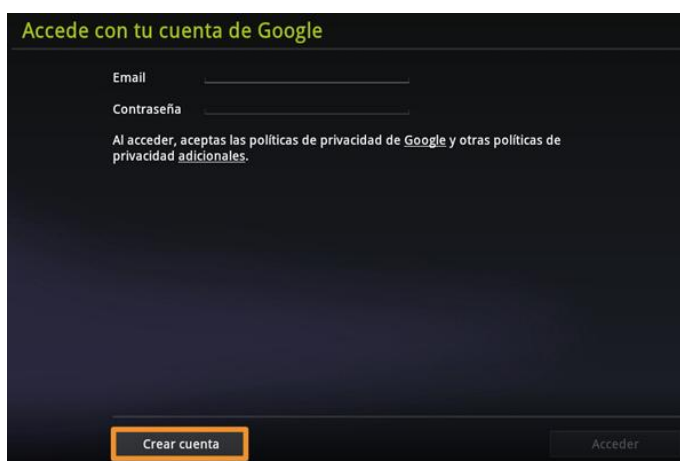
Para utilizar tu tableta Android es necesario disponer de una cuenta en GMail. Al registrarla tendremos acceso al resto de servicios Google: Blogger, Picasa, Maps, Calendar, Sites, Moderator, Google +, documentos...

Para ampliar:

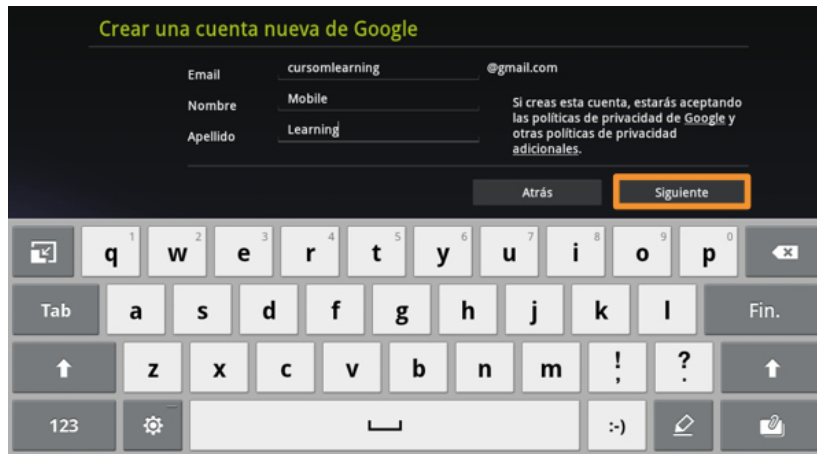
- [Artículo de la wikipedia - correo electrónico](#)
- [Página oficial de Gmail para móviles](#)

1.1.1. Crear una cuenta de Google

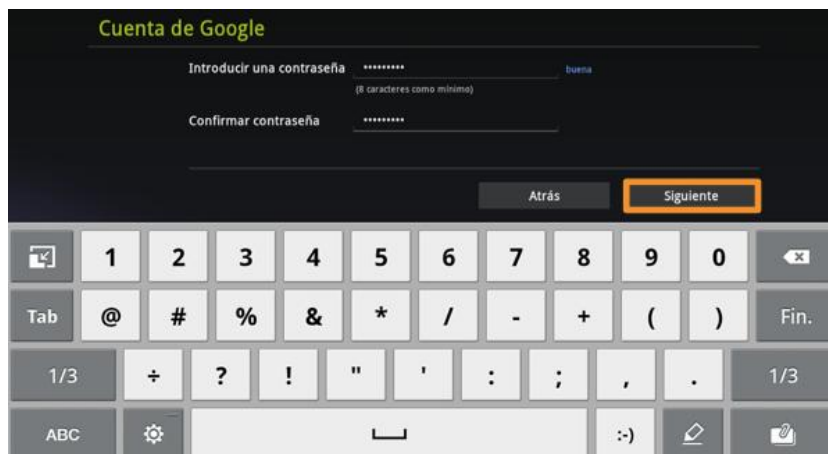
La primera vez que encendamos la tableta podremos crear una cuenta de Google, pulsamos el botón "Crear una cuenta".



Rellenamos los campos del formulario. Al presionar el botón de "Siguiete" Google comprobará si el usuario está disponible, si no lo está tendremos que asignar otro nombre en el campo de "Email".



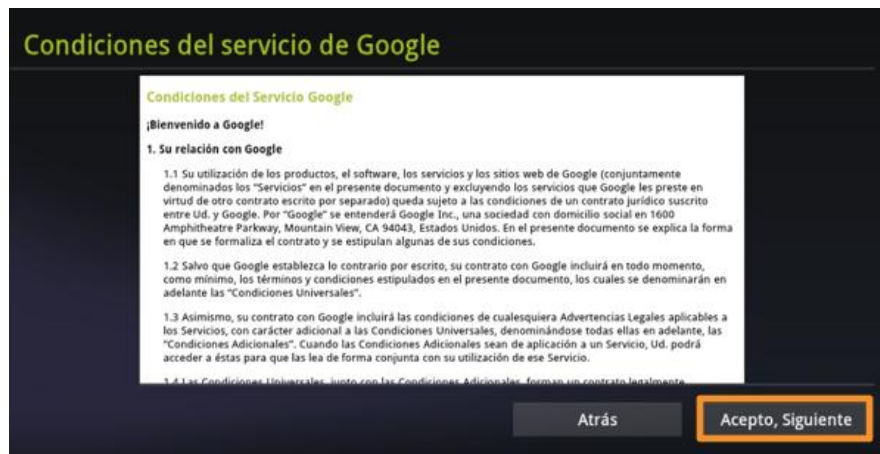
Para elegir una buena contraseña tenemos que combinar caracteres numéricos con caracteres alfanuméricos. Además, Google exige una longitud mínima de 8 caracteres. También se pueden combinar mayúsculas y minúsculas para fortalecerla aun más.



Continuamos seleccionando la pregunta de seguridad para poder recuperar la contraseña en caso de olvido. Escribimos también la respuesta.



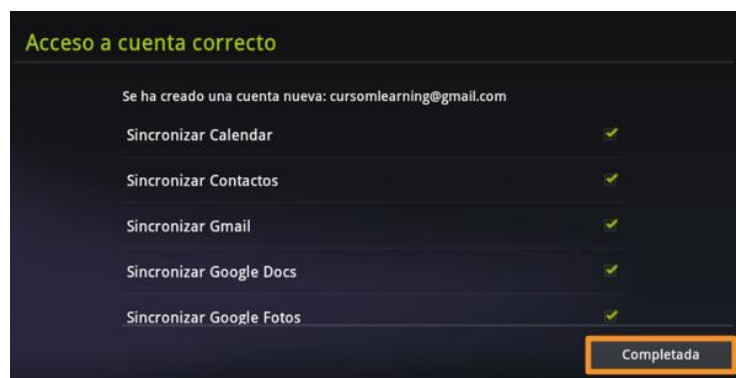
Aceptamos las condiciones del servicio Google si procede.



Copiamos los caracteres de la imagen. Este campo es obligatorio para evitar el registro de cuentas masivo por programas externos.



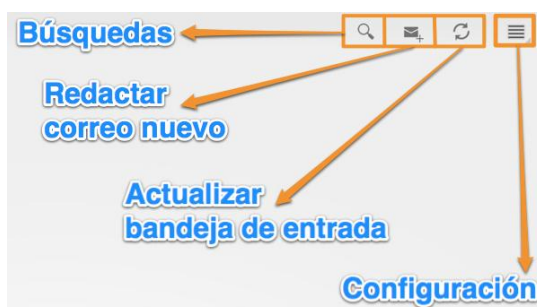
A partir de ahora se sincronizarán en nuestra tableta las siguientes herramientas Google: contactos, calendarios, correo, documentos y fotografías.



1.1.2. Elementos de Gmail

Elementos principales de la aplicación de Gmail:

a) Bandeja de entrada: mensajes están listados según su orden de recepción.



b) Las conversaciones se clasifican en los siguientes apartados:

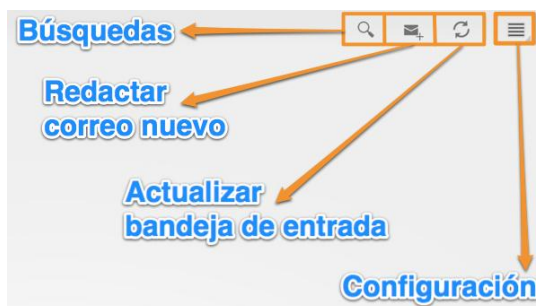
- **Recibidos:** Los correos recibidos se almacenan en orden cronológicamente inverso.
- **Destacados:** Listado de todos los mensajes marcados con la estrella de favoritos.
- **Chats:** Conversaciones de GTalk, chat de Google, si se ha habilitado previamente la opción de almacenamiento.
- **Bandeja de salida:** Mensajes pendientes de ser enviados a la espera de disponer de conexión a Internet.
- **Enviados:** Conversaciones enviadas por el usuario.
- **Borradores:** Correos cuya edición no se ha finalizado y se guardan antes de ser enviados.
- **Todos:** Listado completo de todos los correos: recibidos, bandeja de salida, enviados y borradores.
- **Spam:** Mensajes no deseados, correos basura.
- **Papelera:** Conversaciones borradas por el usuario.



c) **Etiquetas:** Se utilizan para clasificar mensajes; no es posible crearlas desde un dispositivo móvil, es necesario generarlas previamente desde un equipo de sobremesa.

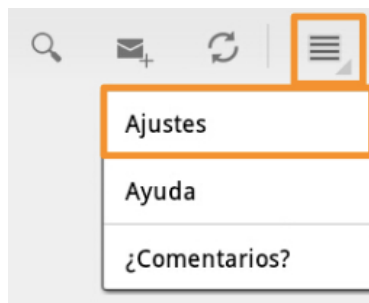
d) En la esquina superior derecha encontrarás una barra de herramientas que contiene:

- Búsquedas: El botón de la lupa abre un sencillo cuadro de búsqueda que nos permitirá encontrar las conversaciones resultantes de los criterios de búsqueda fijados.
- Correo nuevo: Mediante el botón del sobre con un signo "+" podemos redactar nuevos correos electrónicos.
- Actualizar: Al presionar el botón de actualizar se sincronizarán todos los mensajes de tu cuenta de correo.
- Configuración de correo: Acceso a los principales ajustes de la cuenta de Gmail.

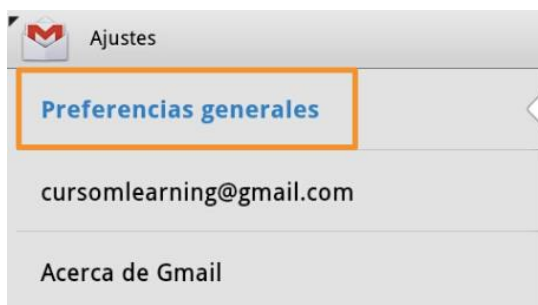


1.1.3. Configuración

Para acceder al panel de configuración debemos presionar el botón de "Ajustes" de la esquina superior izquierda de Gmail.



Pulsamos en "Preferencias generales" para configurar los parámetros comunes a todas las cuentas de correo.



Si no queremos que nuestros correos se eliminen directamente al tocar el botón de la papelera, debemos marcar la casilla "Confirmar antes de eliminar". Desde este panel podemos cambiar el

tamaño de texto de los correos, borrar el historial de búsquedas o restaurar los valores predeterminados para mostrar imágenes en los correos.

Preferencias generales

Confirmar antes de eliminar Conversaciones o mensajes	<input checked="" type="checkbox"/>
Confirmar antes de archivar Conversaciones o mensajes	<input checked="" type="checkbox"/>
Confirmar antes de enviar Mensajes	<input type="checkbox"/>
Avance automático Mostrar lista de conversaciones al suprimir, archivar...	
Tamaño texto mens Mostrar contenido de mensajes en tamaño de texto normal	
Borrar historial de búsqueda Eliminar todas las búsquedas realizadas	
Restaurar valores predeterminados para Mostrar imágenes Restaurar valores predeterminados para todos los destinatarios (no mostrar imágenes automáticamente)	

Debajo las "Preferencias generales" aparecerán todas las cuentas de correo que hayamos agregado a la tableta. Pulsamos en una de ellas para administrar sus parámetros específicos.

Preferencias generales
cursumlearning@gmail.com
Acerca de Gmail

Podemos configurar las opciones de sincronización de los servicios de la cuenta de Google (documentos, fotos, calendarios...). Si habilitamos el campo "Descargar automáticamente archivos adjuntos" cuando estemos conectados a una red WIFI se descargarán todos los archivos adjuntos de la bandeja de entrada.

cursumlearning@gmail.com

Opciones de sincronización

Sincronización de Gmail Activada para esta cuenta
Cambiar preferencias de sincronización o eliminar esta cuenta

Etiquetas para sincronizar
Seleccionar las etiquetas que se quieren sincronizar

Descargar automáticamente archivos adjuntos
Descargar archivos adjuntos a mensajes recientes cuando estés conectado a una red WiFi



Seleccionamos las etiquetas que queremos que se sincronicen en la tableta y la frecuencia de actualización. No podemos crear etiquetas desde dispositivos móviles, es necesario generarlas previamente desde un equipo de sobremesa.

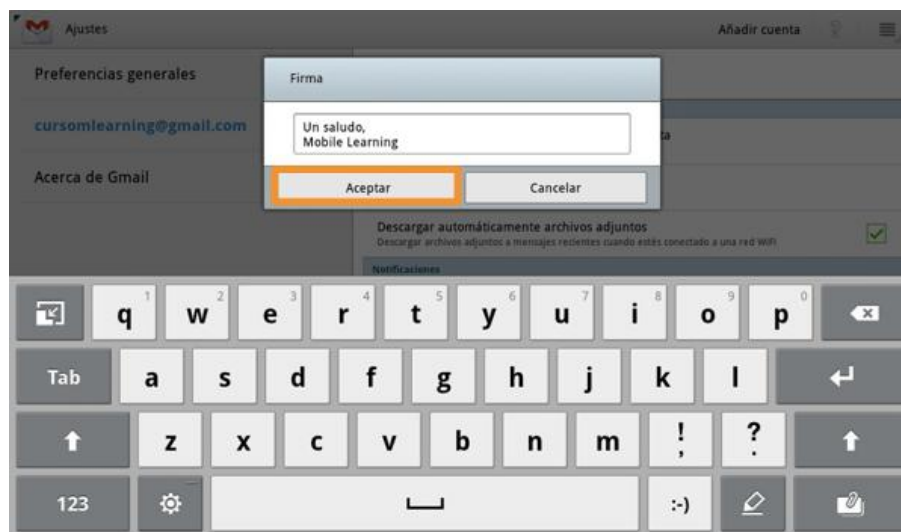
Duración
Número de días para sincronizar 4 días
Etiquetas
Recibidos Sincronizar 4 días
Destacados
Enviados Sincronizar 4 días
Personal
Recibos
Trabajo

Ajustamos la forma en la que deseamos recibir las notificaciones de los nuevos correos, tono, vibración, mensajes...

Notificaciones	
Notificaciones de correo electrónico Notificar en barra del sistema cuando llegue un correo electrónico	<input checked="" type="checkbox"/>
Tono Melodía predeterminada (Whistle)	
Vibrar Siempre	
Notificar una vez Notificar correo electrónico nuevo, no cada mensaje nuevo	<input checked="" type="checkbox"/>

Personalizamos la firma de nuestra cuenta para que aparezca automáticamente al final de cada correo electrónico que redactemos.

Firma
Firma Agregar texto a los mensajes que envíes



1.1.4. Enviar y Recibir

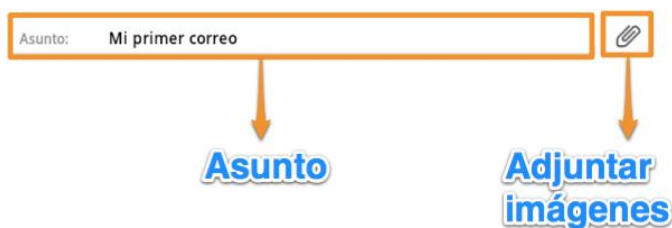
Para comenzar a escribir un nuevo correo debemos tocar en el botón del "sobre con el símbolo +".



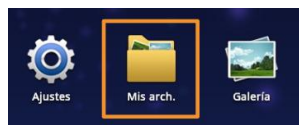
Añadimos los destinatarios del mensaje en el campo "Para". Si deseamos enviar el correo con copia oculta debemos agregar la dirección pulsando previamente en "Cco".



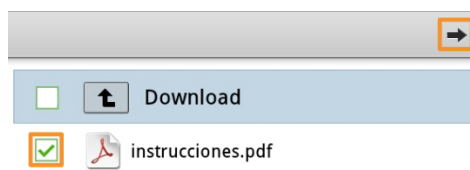
Escribimos el asunto del correo. Podemos adjuntar imágenes de la galería de la tableta pulsando el botón del "clip".



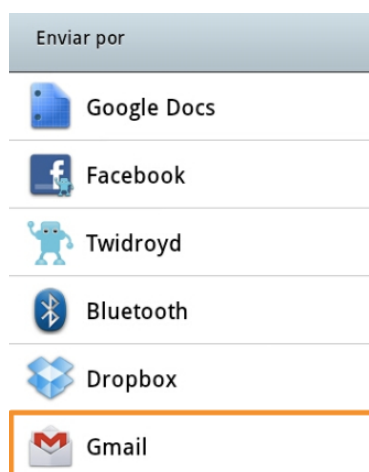
Si preferimos agregar otro tipo de documentos debemos abrir la aplicación “Mis archivos”.



Buscamos y seleccionamos el archivo a enviar y tocamos el botón de la "flecha".



Se abrirá un cuadro de diálogo, presionamos en “Enviar por Gmail” y el archivo se adjuntará al correo que estamos redactando.



Completamos el cuerpo del mensaje y cuando finalicemos pulsamos sobre “Enviar” para mandar el correo electrónico.



Si hemos realizado todo correctamente y disponemos de conectividad, el mensaje aparecerá dentro del apartado "Enviados".



Todos los mensajes de Gmail se organizan en conversaciones.

1.1.5. Contactos

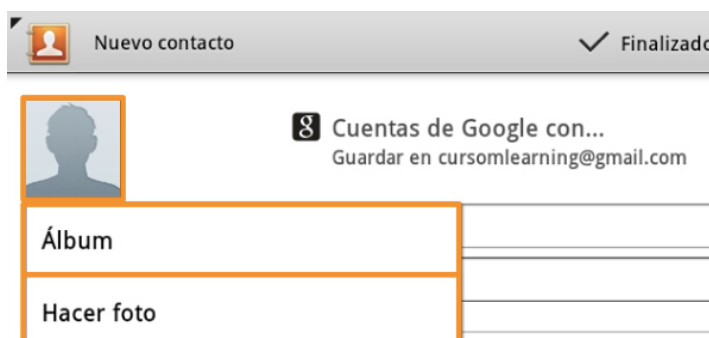
En todas las tabletas Android viene instalada por defecto una aplicación para gestionar los "Contactos".



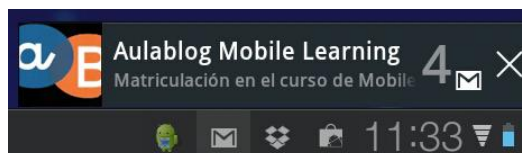
Pulsando el botón "+" añadimos nuevos contactos en local ("Dispositivo") o en la nube (tu cuenta de Gmail). Es preferible seleccionar la cuenta de Google ya que en caso de daño de la tarjeta SIM o del dispositivo no perderemos nuestra agenda. Siempre tendremos una copia de seguridad sincronizada en los servidores de Google.



Tomamos una nueva fotografía o seleccionamos una de la galería de imágenes para asociarla al nuevo contacto.



La fotografía nos permite identificar rápidamente la procedencia de los correos desde las notificaciones de Android.

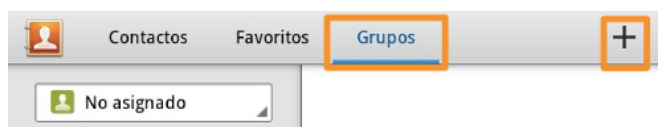


Rellenamos los datos principales del formulario. Con los botones "+" o "-" podemos añadir o eliminar campos. Cuando terminemos la edición tocamos el botón "Finalizado" para guardar el contacto en la agenda.

Al igual que en los correos recibidos, también podemos destacar contactos marcándolos como favorito al presionar en la "estrella".



Para organizar y gestionar de una forma eficiente nuestros contactos podemos crear grupos.



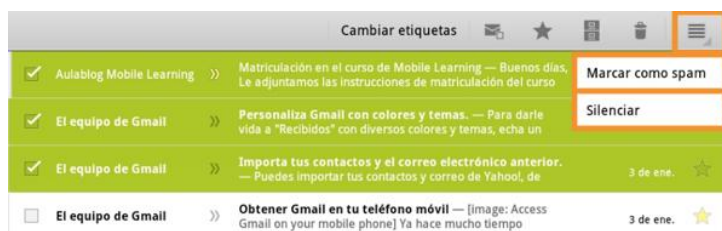
1.1.6. Más acciones

Cada vez que seleccionemos una o varias conversaciones, la barra de herramientas de Gmail cambiará.



Desde allí podemos realizar las siguientes acciones:

- Marcar correos como no leídos.
- Destacar los mensajes importantes como favoritos.
- Archivar conversaciones para que desaparezcan de la bandeja de entrada, estos mensajes no se eliminan, si queremos volver a leerlos debemos pulsar la carpeta "Todos".
- Eliminar los correos seleccionados.
- Marcar mensajes como correos no deseados (Spam).
- Silenciar conversaciones masivas, largas y poco importantes para evitar que los siguientes mensajes de esas conversaciones lleguen a la carpeta de Recibidos.



1.2. Calendario



Google Calendar es una herramienta increíble de Google para llevar al día tus citas y eventos.

Es además potente porque es muy sencilla de utilizar, permite disponer de múltiples calendarios y tenerlos sincronizados con dispositivos móviles: teléfonos, tabletas, etc.

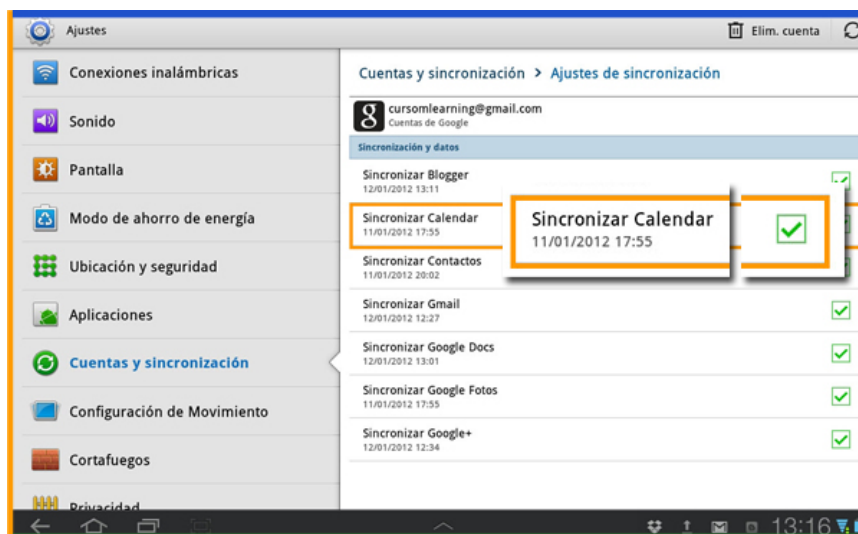
Podemos echar un vistazo a esta herramienta en su versión web.

En este curso vamos a ver Google Calendar en su versión para Android. Descubriremos cómo crear eventos y editarlos, sincronizar calendarios, enviar invitaciones de eventos a otros usuarios, etc.

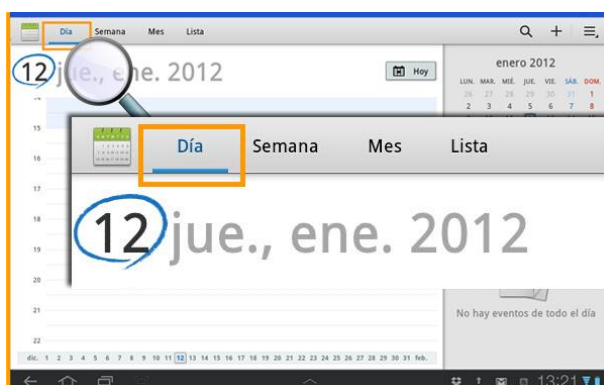
1.2.1. Las vistas del calendario y los botones de navegación

En primer lugar, antes de acceder al icono de la aplicación de Google Calendar de nuestra Tableta debemos comprobar (o el sistema nos lo indicará) que tenemos nuestra cuenta de Google ("cursomlearning@gmail.com") sincronizada con la aplicación.





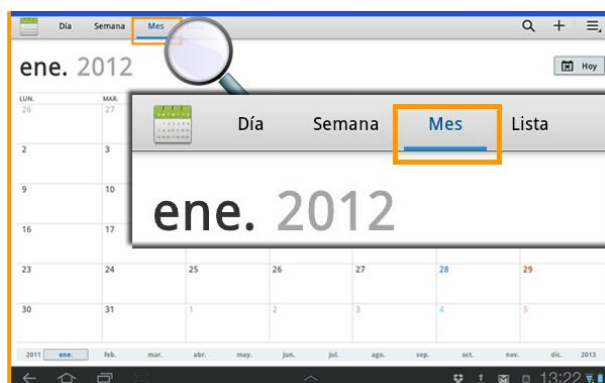
Una vez hayamos accedido a google Calendar tenemos varios tipos de vista: la vista “Día” donde se nos muestra un diferencial horario específico para ese día.



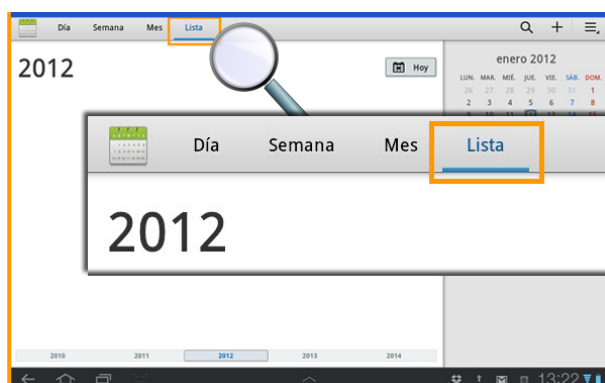
La vista “Semana” con los datos suficientes de todos los días de la semana y un navegador inferior que nos permite saltar de semana en semana.



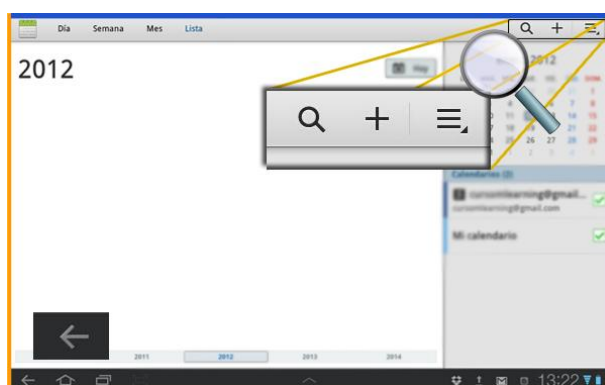
Y la vista “Mes”, con un navegador parecido al de la semana en la parte inferior, pero en este caso nos sirve para saltar de mes en mes. Para navegar por esta vista podemos desplazar el dedo hacia arriba o hacia abajo o seleccionar el listado de meses de la barra inferior.



En la vista “Lista” tenemos la posibilidad de leer de forma rápida un listado de acontecimientos, tanto pasados como futuros, así como la posibilidad de ver todos los calendarios sincronizados.

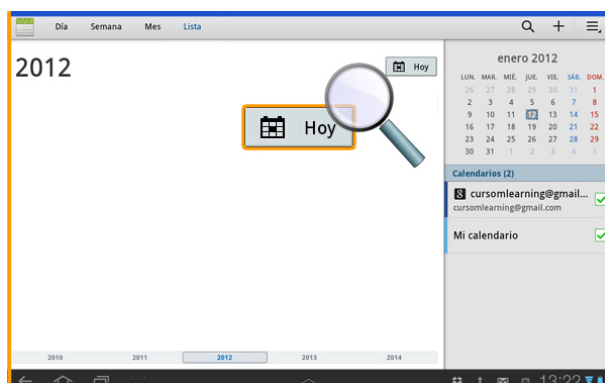


Echaremos un vistazo ahora a los botones que son comunes en las pantallas de Google Calendar.



En la parte superior derecha disponemos del primero de ellos que nos abre una ventana o diálogo de búsqueda. El segundo botón, señalizado con un símbolo “+”, nos permite crear nuevos eventos. Y el tercer botón nos permite acceder a un menú de acciones que veremos posteriormente con detalle.

En la parte inferior izquierda tenemos un botón que representa una flecha hacia la izquierda que indica la posibilidad de “Ir atrás” en los menús.



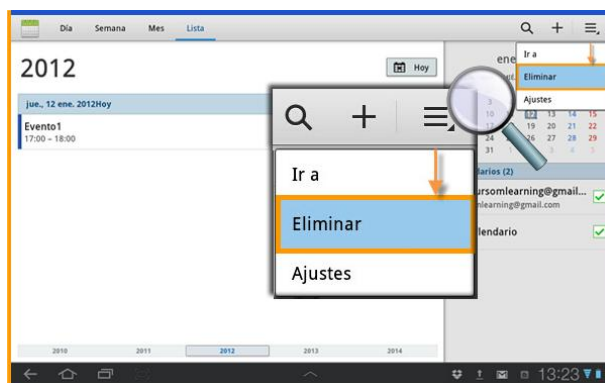
El botón “Hoy”, situado debajo de los anteriormente citados y presente en todas las pantallas de trabajo de Google Calendar, está destinado a saltar inmediatamente al día que tengamos como fecha del día en curso.



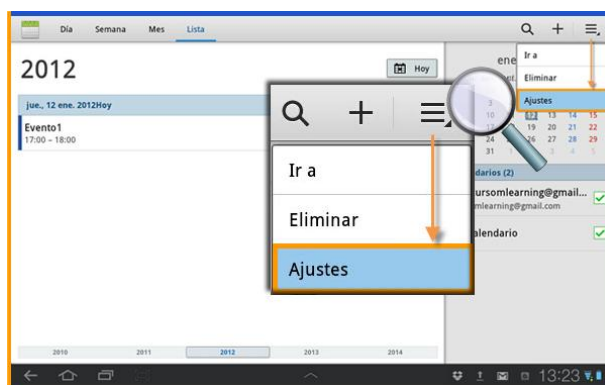
El botón superior de la derecha, representado por tres rayas verticales, nos facilita el acceso a tres opciones:

- “Ir a “.
- “Eliminar”
- “Ajustes”.

El botón “Ir a” nos permite dar un salto temporal específico en el calendario.



La opción “Eliminar” ejecuta la supresión del evento que seleccionemos.

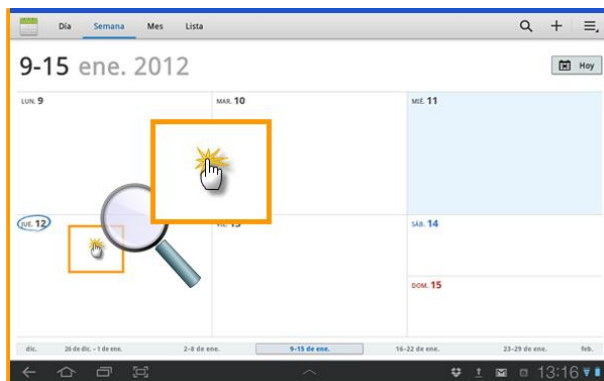


Y la opción “Ajustes” permite cambiar ciertos parámetros de configuración de la aplicación que veremos después.

¿DUDAS?
[Ayuda Google Calendar](#)

1.2.2. Cómo crear, editar y eliminar un evento.

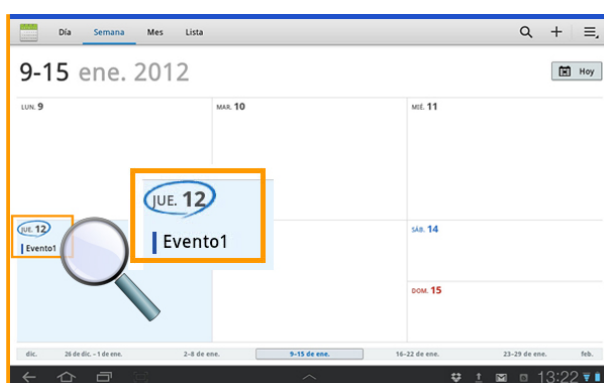
En este apartado presentaremos el procedimiento para crear, editar un evento en el calendario.



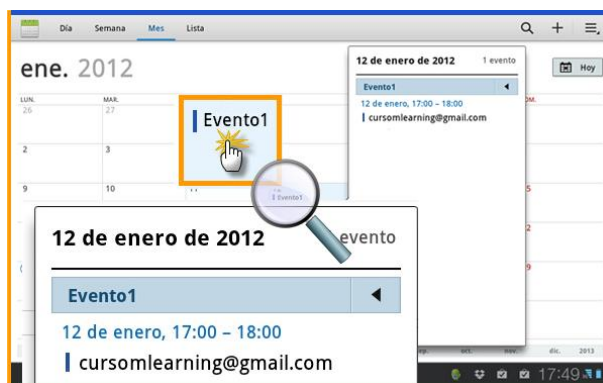
Para crear un evento en Google Calendar mantendremos pulsado sobre un espacio en blanco del calendario (también podemos presionar el botón + de la esquina superior derecha).



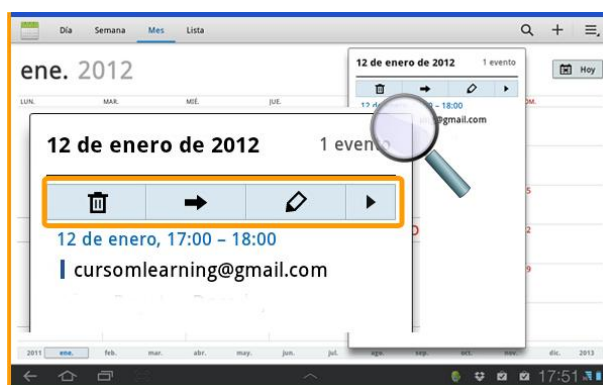
Se nos abrirá una ventana con varios campos: uno en el que podemos introducir el nombre del evento. Cuando estemos listos presionaremos “Hecho”.



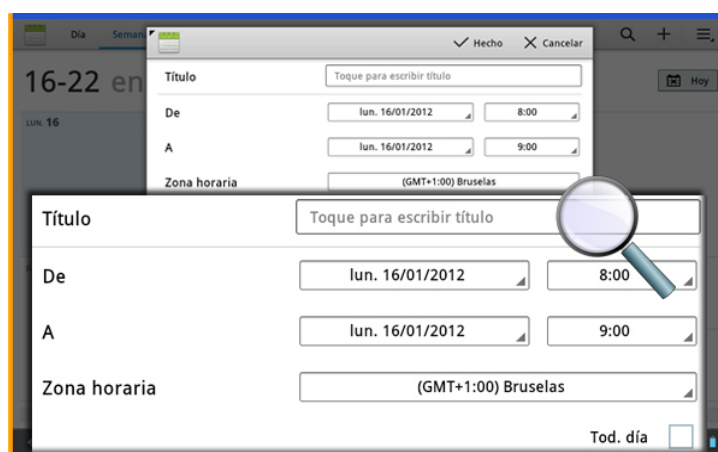
Se nos añadirá el evento en la fecha sobre la que hemos pulsado y estará ya disponible en nuestra Tableta y, en caso de disponer de conexión, en nuestro calendario en internet.



Una vez creado el evento, podemos editar sus propiedades de una manera más amplia pulsando sobre él. Así nos aparecerá una banda de color azul sobre la barra de título con un pequeño triángulo sobre el que podemos pulsar para realizar una serie de operaciones.

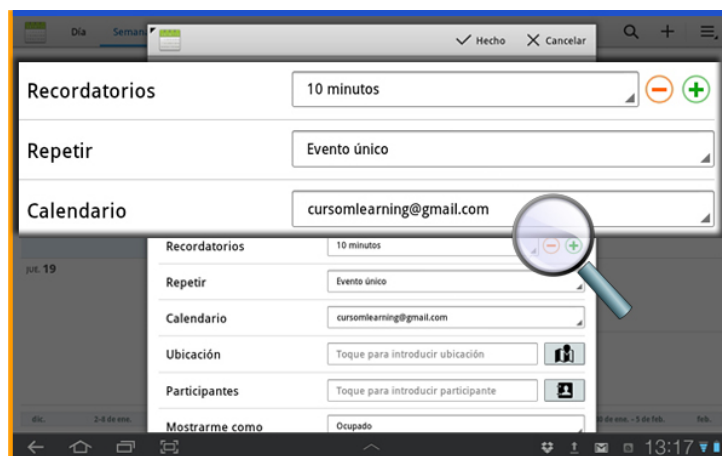


El icono de la papelera sirve para eliminar el evento. El icono de la flecha apuntando a la derecha sirve para enviar el calendario de diversas formas (bluetooth, e-mail, etc.) y servicios (Dropbox, Evernote, Google Docs, etc.) El icono con el lápiz nos permite editar el evento y añadir nuevas funciones muy útiles que veremos a continuación.

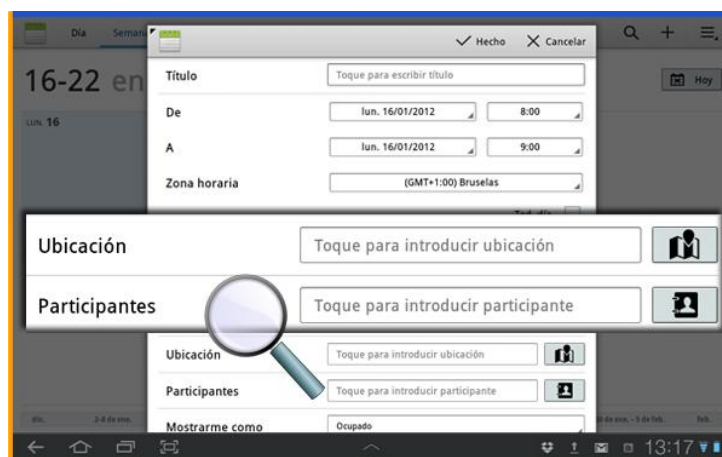


Cuando accedemos a la edición del evento tenemos una multitud de campos que nos permiten configurar los siguientes campos:

- Título: podemos cambiar el título del evento.
- De: Nos permite introducir la fecha de inicio del evento y una hora. Pulsando sobre el triángulo de la caja de la fecha se nos desplegará un calendario reducido por el podremos desplazarnos.
- A: Funciona de igual forma que el campo "De" pero en este campo seleccionamos la hora y fecha de fin del evento.
- Zona horaria: nos permite sincronizar el calendario según el estándar internacional horario.

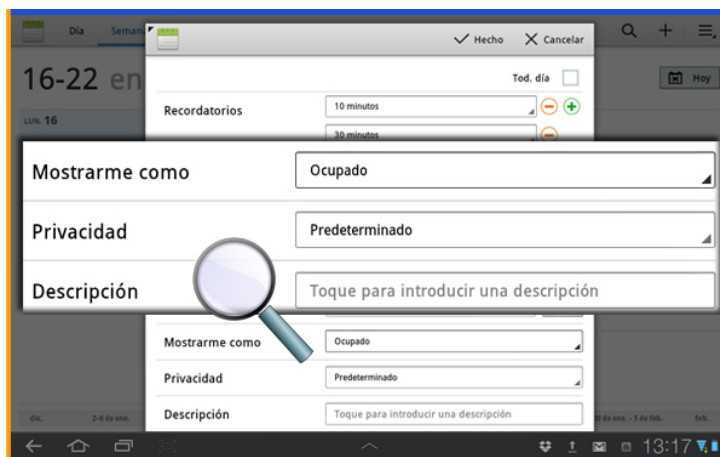


- Recordatorios: nos permite introducir los intervalos de aviso del evento mediante minutos, horas, días, etc. La última opción es "Personalizar" y así introduciremos un número específico de minutos, horas, días, o semanas.
- Repetir: podemos hacer que el evento tenga una repetición o que sea único. Si tiene repetición se nos ofrecerán opciones de repetición diaria, semanal, anual, etc.
- Calendario: en esta opción podemos asignar el evento a un calendario único o a otros en caso de disponer de varios.

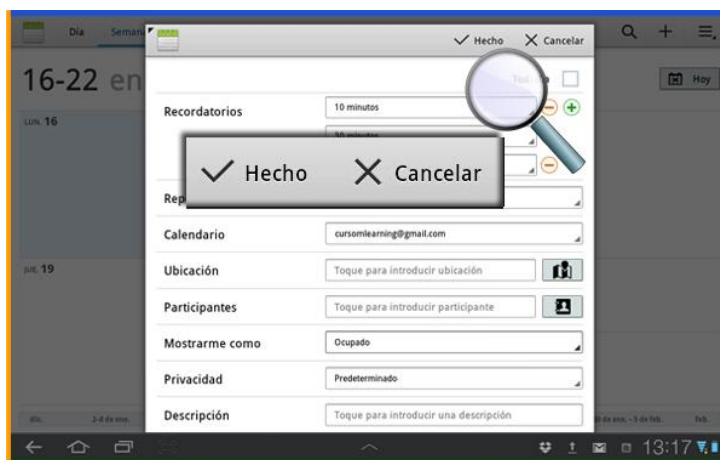


- Ubicación: esta opción permite que coloquemos nuestra posición geográfica en el evento por si fuese de interés este dato. para ello recordemos que debemos tener activada la geolocalización en el botón "Ajustes".
- Participantes: esta opción es muy interesante pues permite invitar a otras personas al evento, de tal forma que se les envía una invitación que deben aceptar o rechazar para que

les aparezca en sus respectivos calendarios Google. Para introducir un participante en el evento tan solo debemos pulsar sobre el botón de la agenda y seleccionar a un contacto de nuestra agenda para añadirlo. A cada participante se le enviará una invitación al evento que podrá aceptar o rechazar.

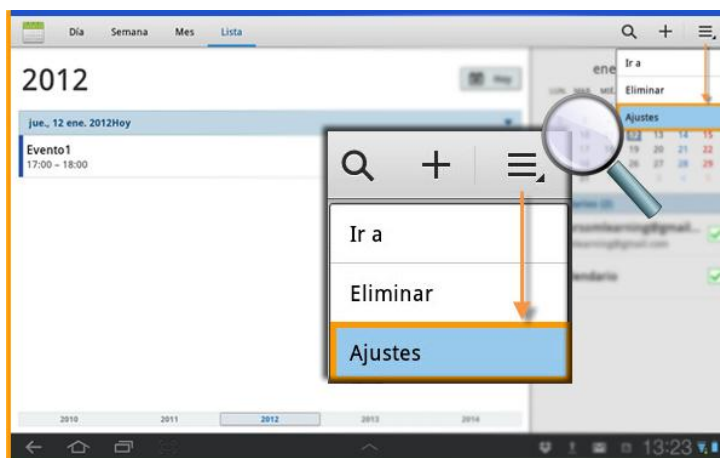


Para concluir la edición y queden registradas todas sus opciones, debemos validar la opción de "Hecho" o podemos también "Cancelar" los cambios.

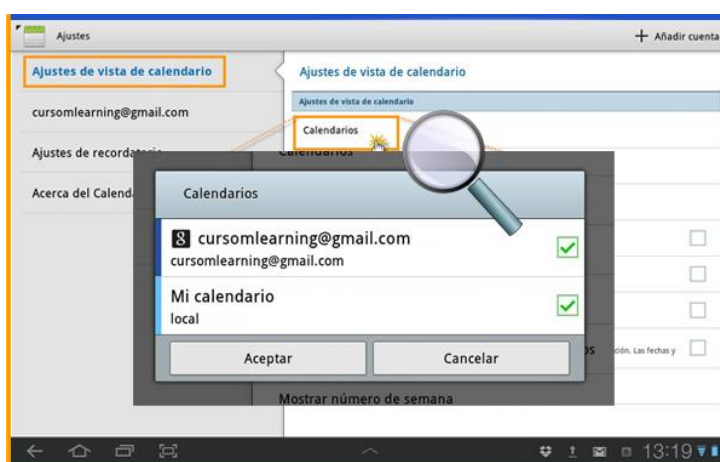


1.2.3. Los ajustes en Google Calendar: calendarios y recordatorios

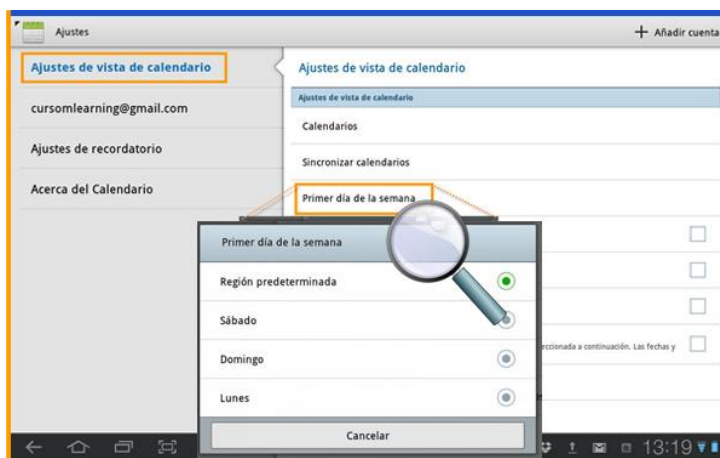
Entramos ahora a analizar los ajustes de Google Calendar. Para ello pulsamos en el botón superior de la derecha de las líneas y después elegimos la opción "Ajustes".



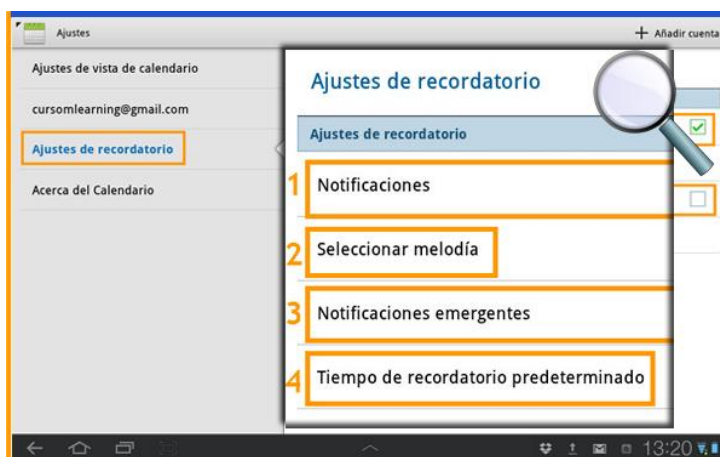
En la opción de la izquierda “Ajustes de vista de calendario” tenemos la opción “Calendarios” mediante la cual podemos seleccionar los calendarios que queremos mostrar en la ventana principal de la aplicación. De tal forma que aparecerán o desaparecerán los eventos asociados a cada calendario según lo seleccionemos o no.



La opción “Primer día de la semana” nos permite seleccionar en qué día de la semana comienza el calendario semanal.



En “Ajustes del recordatorio” podemos seleccionar si queremos tener las notificaciones seleccionadas en los eventos (opción 1). Seleccionar una melodía personalizada para los recordatorios (opción 2). Que aparezcan ventanas emergentes en las notificaciones (opción 3). Y el tiempo de recordatorio predeterminado (Opción 4), es decir, que cada vez que seleccionamos un recordatorio para un evento se establece un tiempo predeterminado con antelación.



1.2.4. Sugerencias didácticas

- Potente herramienta para trabajo colaborativo. Google Calendar es un aliado en la planificación diaria de grupos de trabajo. Se puede establecer la reserva de salas de reuniones de cualquier tipo, o para reservar aulas específicas como las de informática o biblioteca, de tal forma que todos los participantes se atienen a unos horarios establecidos y compartidos por todos.
- Visibilidad pública o privada. Los calendarios pueden establecerse como públicos (de total acceso en internet) o privados, es decir, que son compartidos por grupos cerrados.

- Algunas ideas útiles para usar Google Calendar:

- Horario de la biblioteca del centro, de la sala de ordenadores, del laboratorio, del aula de idiomas.
- Calendario de salidas escolares y extraescolares del colegio, del grupo, del departamento, del ciclo.
- Calendario con los cumpleaños de los alumnos.
- Calendario con los días de examen, entrega de trabajos, etc.
- Horario del profesor o del tutor del grupo.
- Calendario de fiestas nacionales o autonómicas.
- Calendario de días mundiales.
- Efemérides.
- Fechas de nacimiento de personalidades de importancia.

Compartir calendarios Google en público o en privado.

A screenshot of a Google search results page. A large, dark, diagonal banner with a blue and black gradient is overlaid across the center. The banner contains the word "Google" in white, a magnifying glass icon, and a microphone icon. Below the banner, the text "Google Search Ap..." is visible, followed by a list of search results including "universidad de la variedad de fuentes externas" and "incluyendo sistemas de archivos, intranets, bases de datos, aplicaciones, servicios alojados y sistemas de".

Como no podía ser de otra forma viene de serie en todos los sistemas operativos Android oficiales.

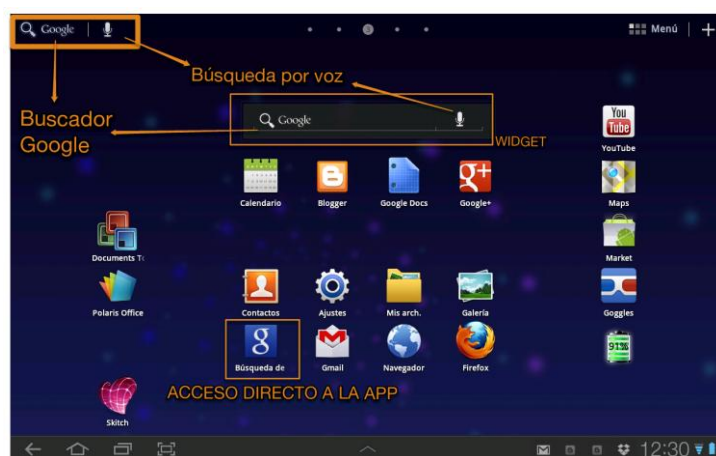
Ya no necesitaremos ir a casa para consultar la cartelera, las últimas noticias o esa definición de esa palabra que nos suena tanto. Gracias a la movilidad podremos realizar nuestras consultas donde queramos siempre que tengamos conexión a la red.

1.3.1. App Google Search



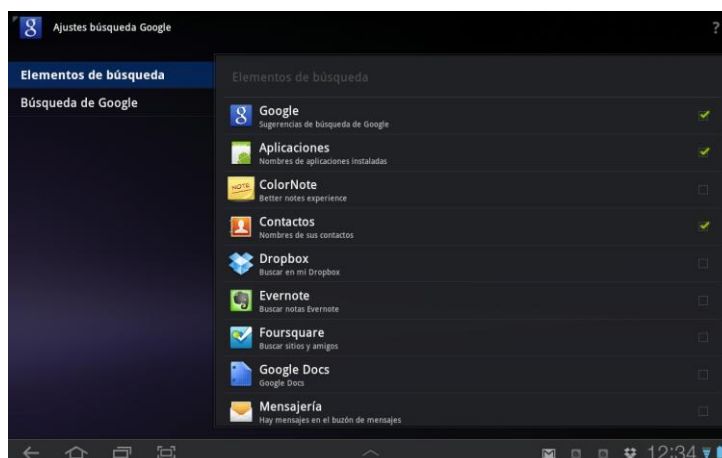
Estos iconos (arriba ilustrados) se encuentran en aplicaciones. Nos permitirán acceder a la aplicación con solo un toque. "Búsqueda por voz" nos habilitará directamente el micrófono de reconocimiento de voz para realizar la búsqueda.

Además desde el escritorio tenemos distintos accesos directos a la herramienta. Google se ha preocupado que siempre tengamos un acceso rápido a su buscador.



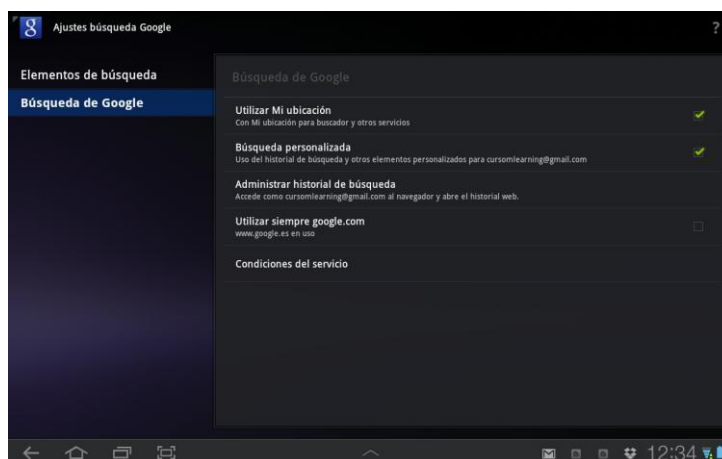
La primera vez que accedamos, se nos abrirá la configuración de ajustes. Tendremos que definir son los elementos de búsqueda.

Podemos extrapolar la búsqueda no solo a la web, como si desde www.google.com lanzásemos una búsqueda, sino también a las distintas aplicaciones de nuestro dispositivo. De este modo podremos encontrar rápidamente documentos, contactos, notas, ficheros, etc. que tengamos almacenados en local de nuestra tableta o teléfono.



Si queremos que el buscador aplique nuestra búsqueda en nuestras aplicaciones, tendremos que seleccionarla como *elementos de búsqueda*.

En la siguiente pantalla podremos definir nuestra configuración de la búsqueda. De este modo google mostrará los primeros resultados acorde a nuestras preferencias.



Utilizar mi ubicación: Google tendrá en cuenta la geolocalización (es decir la posición actual del aparato) para mostrar los resultados. Indexando por prioridad aquellos resultados que están más cercanos. Esto puede ser útil a la hora de buscar espacios físicos (museos, colegios, restaurantes, cines, etc.

Búsqueda personalizada: Si marcamos esta opción, se tendrán en cuenta búsquedas anteriores y las opciones de búsqueda que hayamos asignado (vía web) a nuestra cuenta google. Si no marcamos esta opción google hará una búsqueda estándar. NOTA: A veces será necesario desmarcar esta opción para poder encontrar algunos resultados por ejemplo páginas web de otro país y en otro idioma.

Administrar historial de búsqueda: Aquí podremos acceder para borrar nuestro historial o marcar opciones para que se tengan en cuenta en *búsqueda personalizada*.

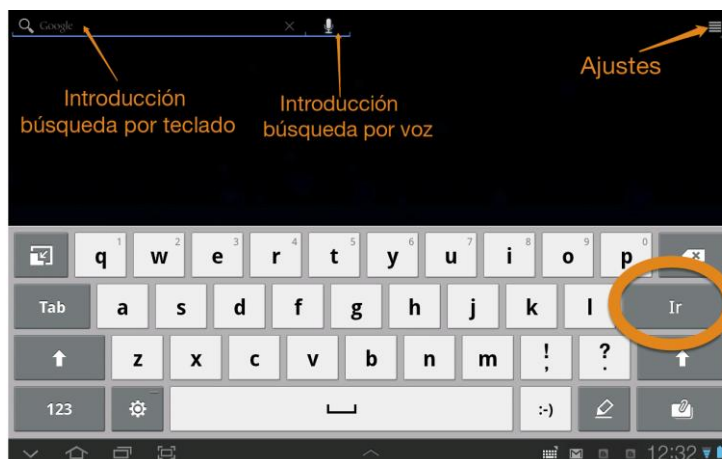
Utilizar siempre google.com: Activando esta opción realizaremos la búsqueda globalmente, mientras que si la dejamos desactivada, sólo buscaremos páginas web de nuestro país. En nuestro caso españolas, es decir, con el dominio .es.

Condiciones de servicio: Como su nombre indica, aquí consultaremos los términos legales del servicio.

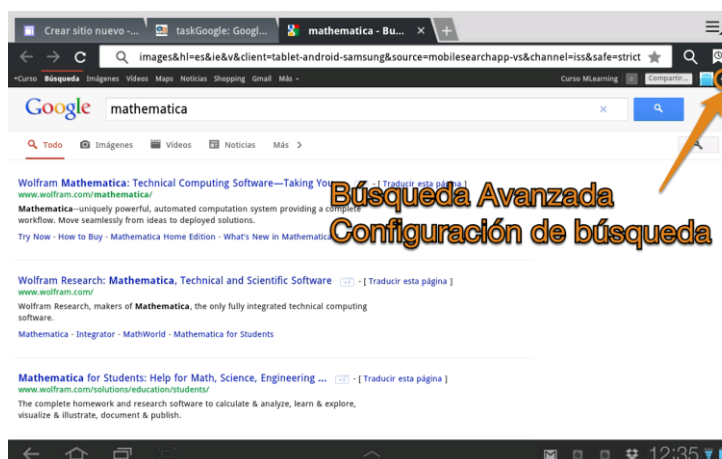
Una vez lo configuremos y para siguientes veces que accedamos a la aplicación nos parecerá un teclado con el que introducir la palabra/s de búsqueda.

Si tenemos habilitado el historial, a la vez que vayamos insertando las letras de la palabra, gsearch nos mostrará sugerencias que podremos seleccionar para evitar tener que terminar de escribir la palabra. También mostrara archivos (contactos, documentos, fotos, etc.) que se encuentren nuestro terminal. Bastará con pulsarlas para seleccionarl

Si queremos consultar o modificar los ajustes de búsquedas. Podremos acceder desde el botón superior derecho a ellos.



Una vez hayamos introducido la/s palabra/s a buscar pulsaremos en Ir. Si la búsqueda es en la web se nos abrirá automáticamente nuestro navegador predeterminado. Si buscamos una app determinada o un documento de nuestro teléfono nos mostrará un acceso directo al mismo.



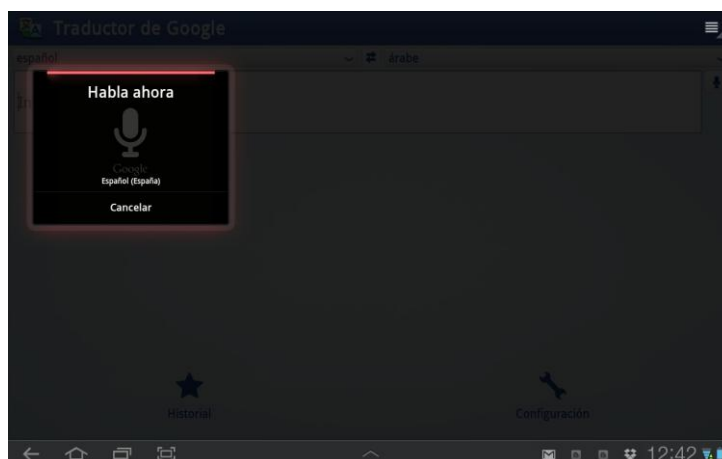
En las búsquedas web hay que tener en cuenta que si queremos aplicar un filtro o realizar una búsqueda avanzada (Por fecha, Imágenes CC, idioma, etc.) deberemos hacerlo desde el navegador, tocando en la rueda de configuración arriba indicada. *Ver apartado "Búsquedas avanzadas".

1.3.2. Reconocimiento de Voz

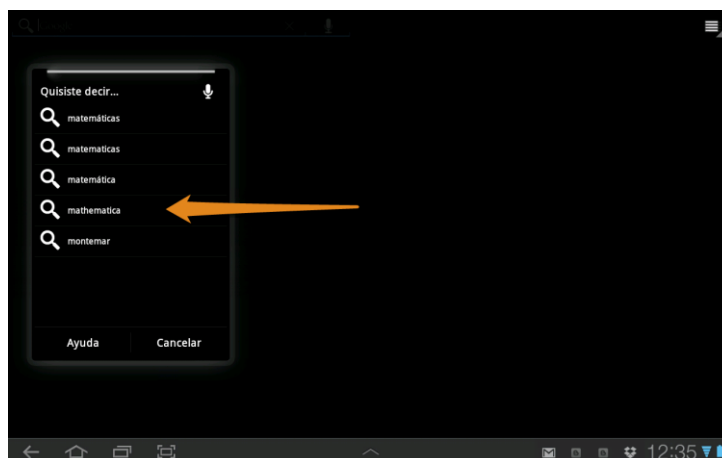


Una de las funciones más novedosas que introdujo google en Android es el reconocimiento de voz. Si nuestro dispositivo dispone de micrófono podremos utilizarlo no sólo en *Google Search* si no también en otras aplicaciones que requieran de introducción de texto. Es un servicio web, por lo que si no disponemos de una buena conexión a internet es posible que no funcione o tarde demasiado en ejecutarse

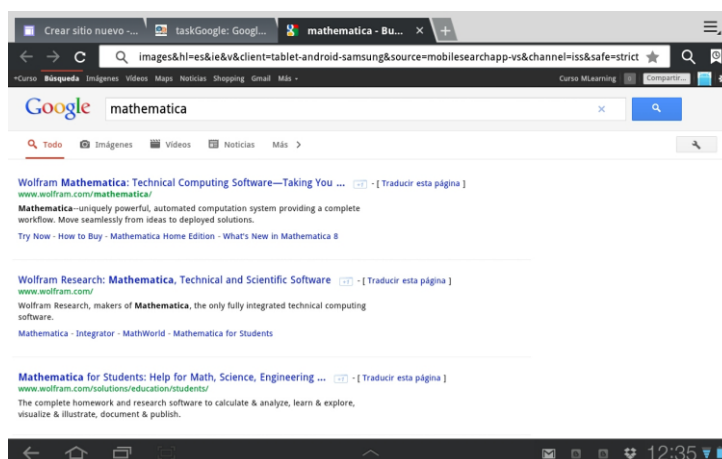
Si pulsamos el icono del micrófono se nos abrirá la siguiente pantalla. Debemos decir claramente la palabra o frase de nuestra búsqueda. NOTA: Hay que tener en cuenta, como en todas las aplicaciones de sonido, que el programa no funcionará adecuadamente si nos encontramos en un ambiente ruidoso o con un sonido de fondo.



A continuación nos aparecerán distintas posibilidades sobre la búsqueda si la fonética da lugar a ambigüedad. Por otro lado también podremos modificarla con el teclado si ha habido errores en la transcripción deseada. (Tocar en el texto de búsqueda para que aparezca el cursor y el teclado)



En nuestro ejemplo seleccionamos "mathematica"



1.3.3. Widget Google Search



La aplicación trae consigo un Widget. En Android tenemos la opción de colocar Widgets en el escritorio. Los Widgets básicamente son ventanas que nos muestran información de la aplicación y nos permiten un acceso directo a ellas. NOTA: No confundir Widget con App.

Si no tenemos el Widget en el escritorio, o bien queremos añadirlo a otro escritorio. Debemos pulsar en añadir. (Icono + de la imagen superior con flecha naranja)

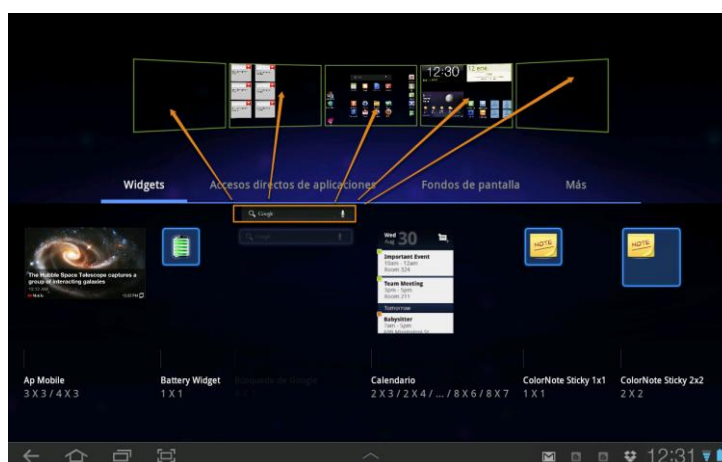
Se nos abrirá la siguiente pantalla.



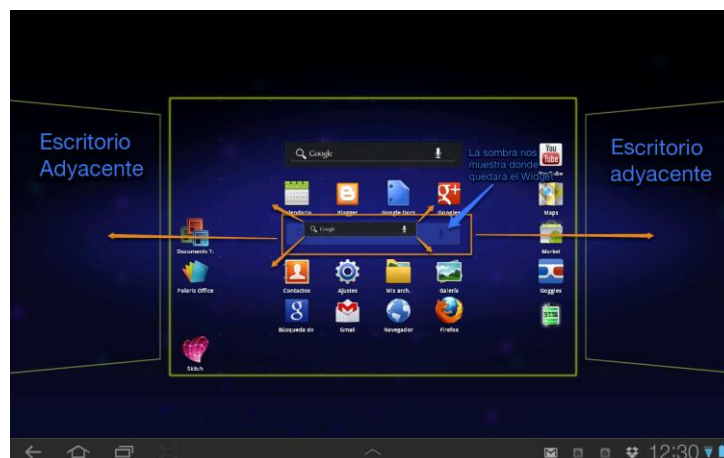
Aquí podremos añadir al escritorio *Widgets*, accesos directos a apps, fondos de pantalla, etc.

Nosotros seleccionaremos *Widgets*. Luego deslizaremos con el dedo para encontrar el Widget deseado (flechas azules imagen anterior). En nuestro caso *Gsearch*.

Para colocar el widget en un escritorio hay que pulsar, mantener pulsado el Widget y arrastrarlo sobre el escritorio deseado.



Una vez en el escritorio lo posicionaremos a nuestro gusto, pudiendo desplazarlo a un escritorio adyacente si así lo preferimos.



1.3.4. Búsquedas avanzadas

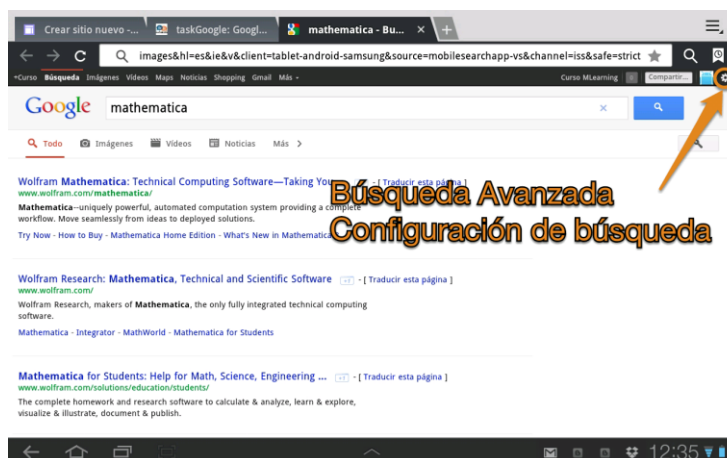
Sin duda, la razón principal del éxito de Google se debe a que es un eficaz y robusto motor de búsqueda. Sus principales virtudes son su facilidad de uso y la rapidez con la que es capaz de mostrar los resultados de las búsquedas solicitadas.

Para que nuestra búsqueda tenga éxito, en general se debe tener en cuenta que:

- Se deben realizar consultas sencillas con pocas palabras.
- No se diferencia entre mayúsculas y minúsculas.
- Se ignora la puntuación, incluidos los símbolos @#\$%^&*()=+ []\ y otros caracteres especiales.
- Buscar en la categoría adecuada: Todo, imágenes, videos, noticias, shopping, blogs, libros, lugares, foros de debate o aplicaciones.
- Más consideraciones interesantes.

A veces ocurre que con la búsqueda genérica no recogemos los resultados esperados. En estos casos deberemos utilizar la búsqueda avanzada.

Para ello nos iremos a Ajustes-> Búsqueda avanzada



Búsqueda Avanzada Configuración de búsqueda

En "Búsqueda Avanzada" se nos abrirá la siguiente pantalla. Donde podemos insertar unas condiciones que nos hagan una búsqueda más concreta y a la vez eficaz.

Es probable que las opciones de búsqueda por fecha y licencia vengan ocultas. Pulsaremos en el símbolo + para mostrarlas (flecha naranja en imagen inferior)

Google Búsqueda avanzada

encontrar

Encontrar páginas web que contengan...

todos estos términos:

esta frase o palabras exactas:

uno o varios de estos términos: OR OR

No mostrar páginas que contengan...

cualquiera de estos términos:

¿Necesitas más herramientas?

Resultados por página: 10 resultados

Idioma: cualquier idioma

Tipo de archivo: cualquier formato

Busqueda en un sitio o dominio:

+ Fecha, derechos de uso, región, etc.

Fecha: (última actualización) en cualquier momento

Derechos de uso: sin filtrar por licencia

Donde quieras usar tus resultados: en cualquier parte de la página

Región: cualquier región

SafeSearch: ☒ Desactivado ☐ Activado

Herramientas específicas de página:

Encontrar páginas similares a la página: Buscar

Encontrar páginas que enlazan con la página: Buscar

©2012 Google

Las opciones de fecha son muy útiles para buscar información que haya sucedido recientemente. Por ejemplo, en el último año o en las últimas 24 horas, así evitaremos resultados antiguos.

Cabe destacar los derechos de uso, sobre todo cuando buscamos imágenes o videos para utilizar y trabajar en clase, especialmente los alumnos. Aquí podremos seleccionar material para su reutilización, es decir con licencias Creative Commons

Para saber más

[Descripción de los elementos de la página de resultados de búsqueda.](#)

[Búsqueda avanzada.](#)

[Funciones de Búsqueda.](#)

[Si buscas “suicidio” en Google te dan el Teléfono de la Esperanza.](#)

[Gráficas de términos más buscados en Google en el 2010.](#)

[Resumen de funciones de búsquedas avanzadas en Google \(en inglés\).](#)

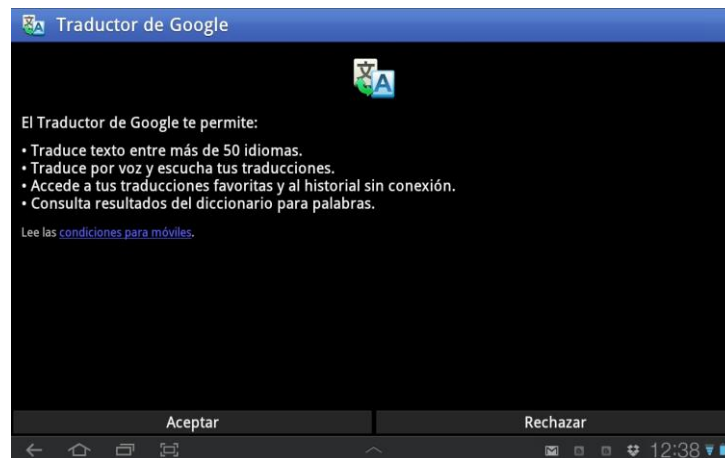
1.4. Google Traductor



Uno de los problemas a los que se enfrentó Google en sus inicios, era poder mostrar resultados de búsqueda en otro idioma. Como resultado de esta mejora en su buscador lanzó, a la web [Google Translate](#).

Este traductor online nos permite, a diferencia de otros traductores, el traducir páginas web, documentos y ampliar nuestras búsquedas en otros países. Al ser online deberemos tener conexión vía datos/wifi para que se realice la traducción.

Gracias a los dispositivos móviles, los cuales en su gran mayoría vienen equipados con altavoz y micrófono, podemos disponer *Google Translate* no sólo en su versión escrita sino también en versión por voz.



1.4.1. Traductor

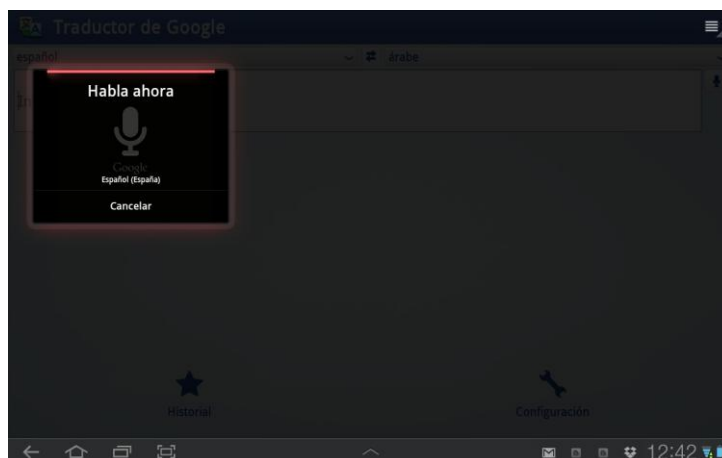


Una vez accedamos a la aplicación se nos aparecerá esta pantalla.

En selección de traducción de idioma indicaremos el idioma a traducir (izquierda) y la lengua deseada de traducción (derecha). El botón central de doble flecha sirve para ejecutar la traducción.

Podremos introducir el texto por teclado de la manera habitual y también usar el método de introducción por voz.

Usando la introducción por voz, probemos a decir: "Estoy probando el traductor de Google".



Si no hemos seleccionado el idioma previamente o el control de voz detecta ambigüedades siempre puede abrirse el teclado para corregir los errores.



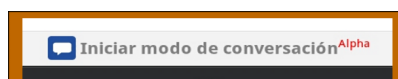
Una vez realizada la traducción tenemos las siguientes opciones:



Añadir a favoritos: Si es una frase/palabra que solemos utilizar con frecuencia podremos almacenarlas en favoritos y tener un acceso rápido a ella.

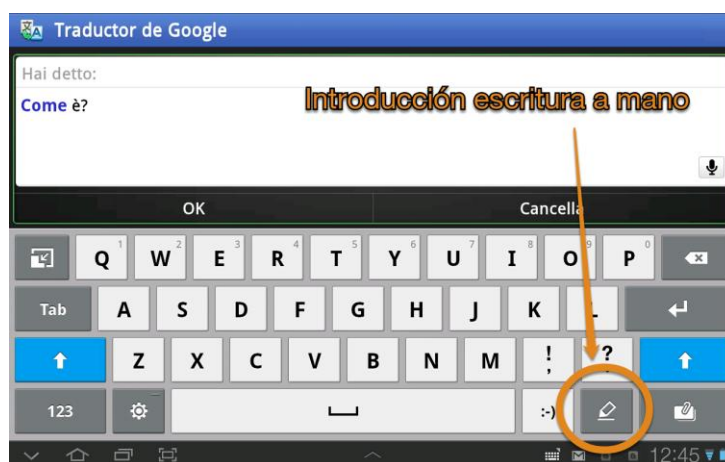
Zoom del texto traducido: Esta función nos mostrará el texto traducido en toda la pantalla. Esta función está pensada en el caso que tuviéramos que comunicarnos por escrito con otra persona en su idioma.

Pronunciación automática: Esta opción es la más interesante. Aunque todavía no está disponible en todas las lenguas, sí que está para las más importantes. De esta forma podremos aprender cómo se pronuncian las palabras en otra lengua y estudiar de forma autodidacta la fonética.

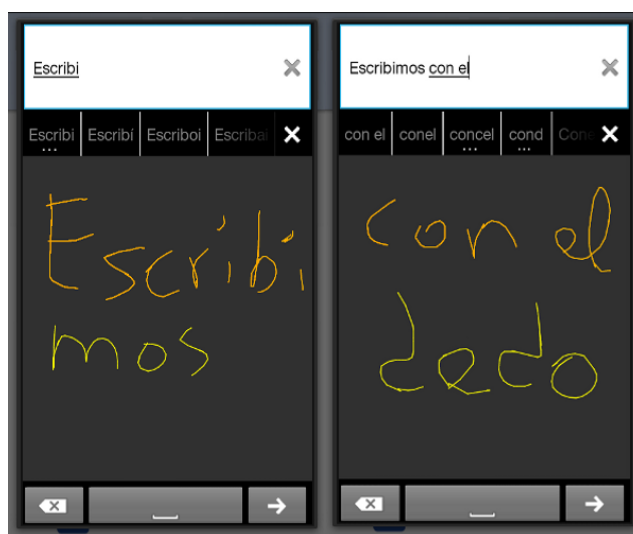


Iniciaremos modo conversación. *Ver siguiente apartado.

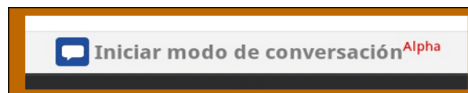
Otra de las novedades que incorpora Google Traductor es el método de introducción de escritura a mano.



El programa transcribirá nuestros gestos al escribir sobre la pantalla con el dedo o un lápiz táctil.



1.4.2. Modo Conversación



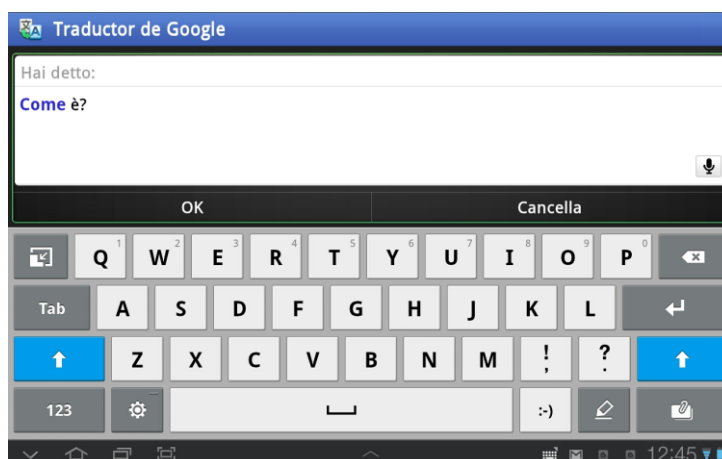
Una vez realicemos una traducción tenemos la opción de iniciar el modo conversación. Hay que tener en cuenta que se encuentra en una versión alpha por lo que en un futuro se corregirán fallos y se añadirán funcionalidades y otros idiomas.

Este modo está pensado para que dos personas puedan entenderse en distintos idiomas.

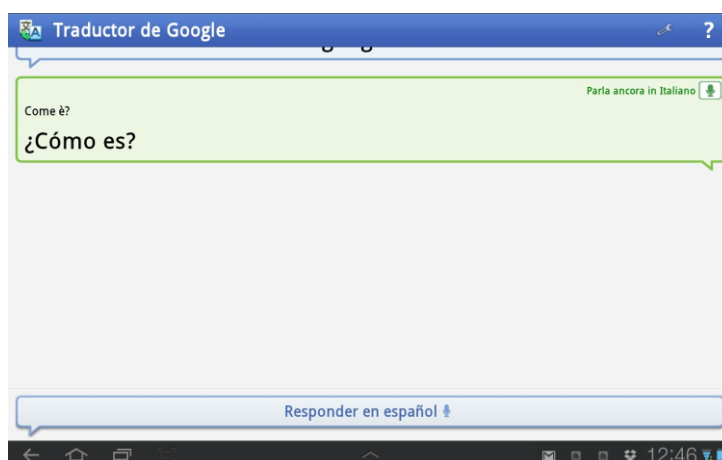
De un modo reiterativo, donde cada persona habla en su idioma, se consigue una comunicación.

Veamos el siguiente ejemplo:

Un italiano pregunta a un español: "Come è?"



El traductor dará por pantalla y por el altavoz la traducción en español. "¿Cómo es?"



A posteriori el español podrá responder y Google Traductor devolverá la respuesta en italiano. El ciclo se puede repetir indefinidamente.

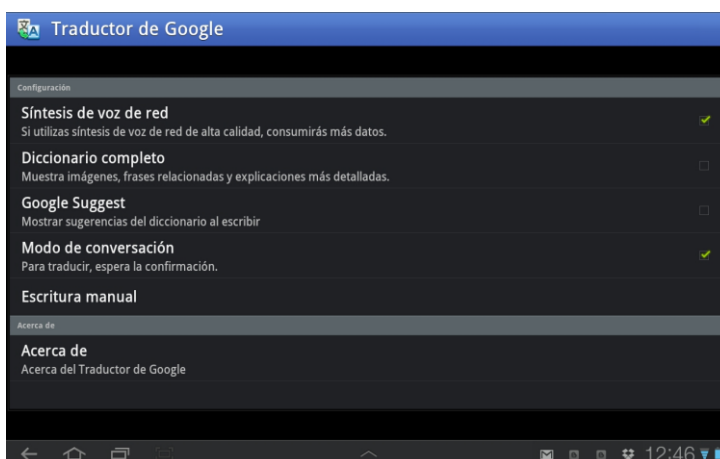
Notar que existe la posibilidad de que los interlocutores repitan la respuesta o pregunta.

Cabe destacar que el programa permite definir el mismo idioma para la conversación y de este modo practicar la pronunciación de un idioma, a estudiar, por parejas colaborativamente.

1.4.3. Configuración



A continuación analizaremos los ajustes de configuración. Hay que tener en cuenta que al ser un servicio online, el no disponer de una buena conexión incapacitará el buen funcionamiento de algunas funciones,



Síntesis de voz. Mejorará el método de introducción y audio por voz. Consumirá más tráfico de datos.

Diccionario completo. Mostrará definiciones y otra información disponible para nuestra traducción. Consumirá más tráfico de datos.

Google Suggest. Google mostrará sugerencias similares. Consumirá más tráfico de datos.

Modo conversación. Podemos definir, de traducir directamente o esperar a la corrección por teclado/pantalla.

Escritura manual. Definiremos los idiomas de entrada al escribir con el dedo sobre la pantalla.

1.4.4. Sugerencias didácticas

Los profesores de idioma están de enhorabuena.

Traductor no es sólo un diccionario si no que los estudiantes obtienen la posibilidad de escuchar la fonética de las palabras fácilmente.

Además podrán practicar la pronunciación, individualmente o por parejas como hemos visto en el modo conversación.

2. Compartir

2.1. Google Docs



Google Docs es para muchos el mejor paquete ofimático online del momento.

Incluye:

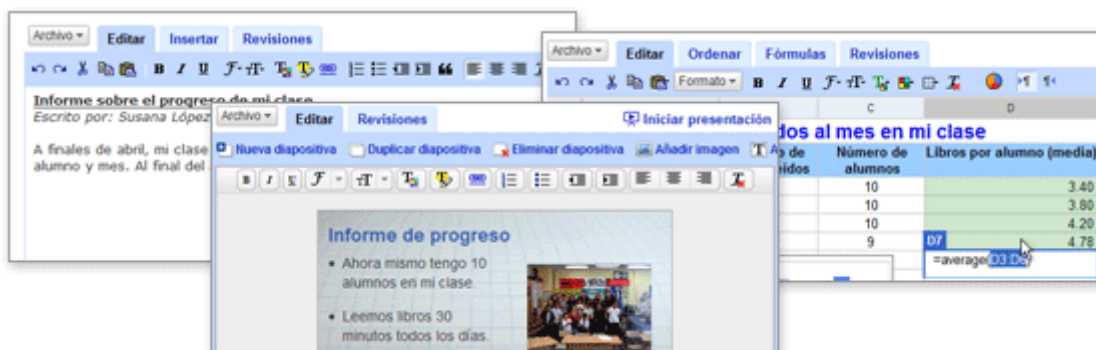
- Procesador de Textos.
- Hoja de Cálculo.
- Editor de Presentaciones.
- Generador de formularios.
- Herramienta de dibujo.

Pero la verdadera virtud de Google Docs es la facilidad para compartir y su almacenamiento. Una virtud para el trabajo colaborativo, pues permite trabajar en tiempo real a varias personas en un mismo documento almacenando las modificaciones de cada uno en un historial. El historial será útil

para analizar las aportaciones de cada miembro y poder recuperar versiones anteriores del documento.

En el video que crearon en Common Craft y han subtitulado en DotSub, se explica gráficamente y con mucha sencillez esta útil herramienta de Google, <http://dotsub.com/view/17eaa9f0-787b-4fd8-b1c7-f8d61db2e310>

En la siguiente página se puede observar detalladamente su funcionalidad.



2.1.1. Google Docs online

Google Docs se posiciona en la web como el primer paquete ofimático altamente funcional.

Con el paso del tiempo ha ido añadiendo más funcionalidades y sigue desarrollándose. En este apartado analizaremos las existentes y sus posibilidades.

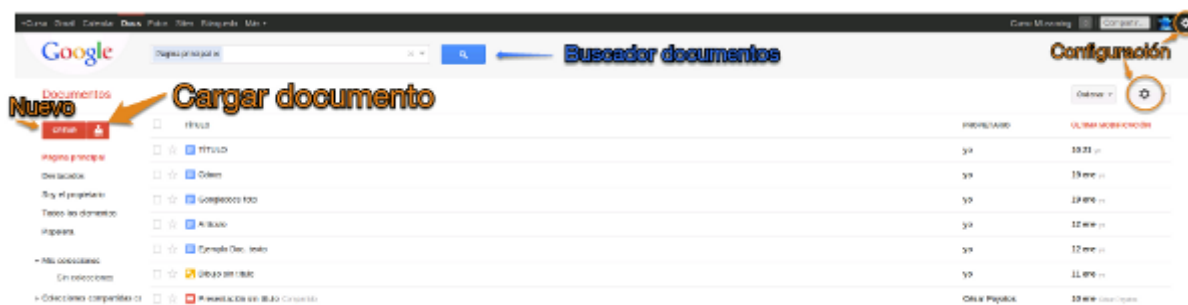
Actualmente las posibilidades de edición en dispositivos móviles se encuentran en fase precaria. Por lo que deberemos hacer uso de nuestro portátil u ordenador de sobremesa para disponer de todas las opciones, en un entorno de trabajo cómodo.

Como todas las aplicaciones online deberemos disponer de un navegador. Se recomienda Google Chrome, Chromium o Firefox.

Accederemos en el siguiente link <https://docs.google.com>, con nuestra cuenta Google.

Una vez nos loguemos se nos mostrará por pantalla el escritorio de Google Docs.

ESCRITORIO

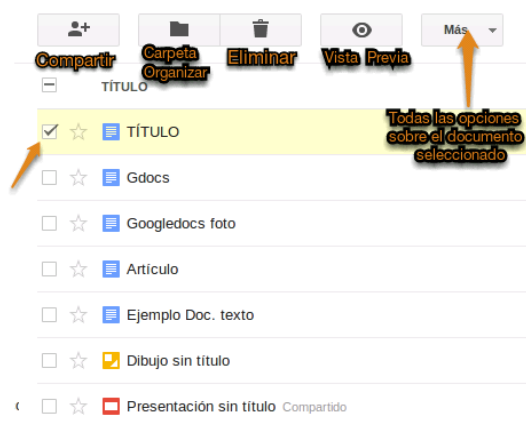


En la columna de la izquierda podremos crear un tipo de documento nuevo y cargar documentos que tengamos en local, de nuestro ordenador. También tenemos la opción de seleccionar carpetas o etiquetas para localizar y organizar documentos. Cuando la organización falla, siempre disponemos de un buscador por palabras clave en la parte superior.

En configuración deberemos definir idioma y franja horaria. Es importante definir la franja horaria, sobre todo cuando trabajemos en grupo en un documento colaborativo. Si no, las horas no se mostraran correctamente entre los participantes.

En la parte central se nos muestran nuestros documentos, representados por el título y un icono que nos indica que tipo de documento es. A mano derecha figura el propietario del documento y la última fecha de edición.

Cuando seleccionemos un documento se nos abrirán las siguientes opciones:



Desde el escritorio organizaremos nuestros documentos en carpetas, marcando los favoritos y eliminando los obsoletos.

Si pulsamos en vista previa se nos mostrará el documento seleccionado en la columna de la derecha sin necesidad de acceder al documento. Cosa que haremos pinchando simplemente en el título.

¿DUDAS?
[Ayuda Google Docs](#)

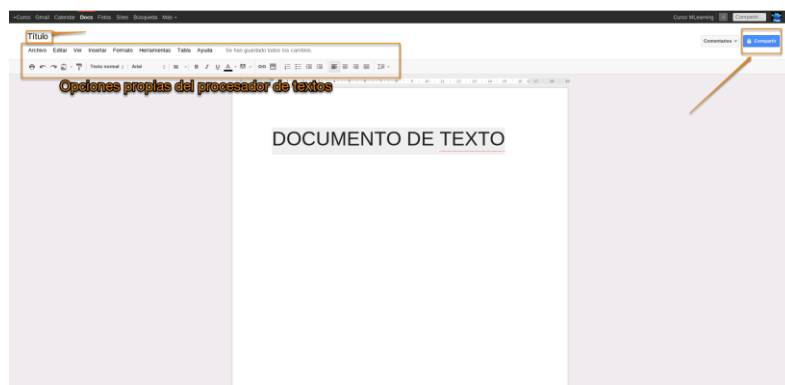
2.1.2. Paquete Ofimático

En este apartado presentaremos brevemente cada herramienta ofimática con su respectiva guía. Se recomienda tener nociones de otros paquetes ofimáticos (Como Microsoft Office, OpenOffice, LibreOffice o similares). No obstante, cada usuario podrá adaptar el uso a su nivel o necesidades ofimáticas con cada programa.

Es probable que no encontremos ciertas funcionalidades que si se recogen en paquetes ofimáticos de escritorio (Office, OpenOffice, etc.) pero abarca todas las necesidades del usuario medio.

En las siguientes imágenes se presentan las principales opciones en la interfaz de cada tipo de documento. Como se puede apreciar todas conllevan título (forma de localizarlos en nuestro escritorio) y la opción de compartir.

PROCESADOR DE TEXTOS. Guía



El procesador de texto online es ideal para exponer ideas o textos de forma colaborativa y luego todos dispongan de esa información.

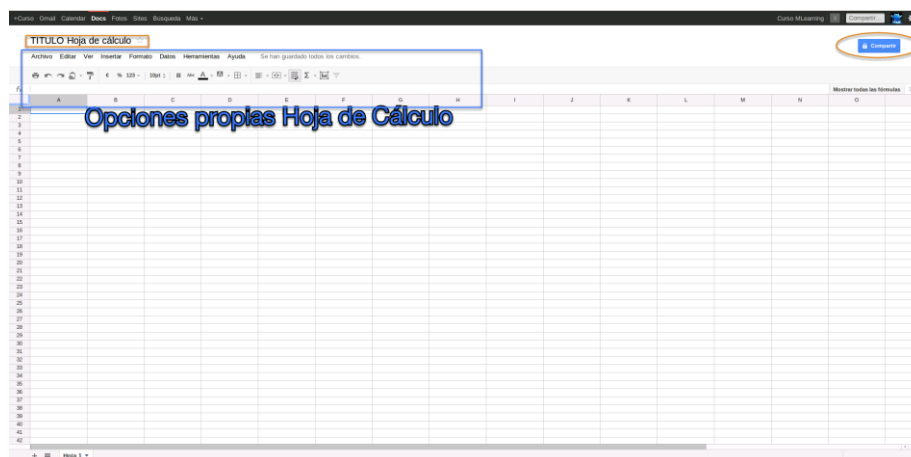
Además de las opciones típicas de un procesador de texto, desde Archivo disponemos de la descarga del documento, en varios formatos, y la posibilidad de ver el historial de revisión.

PRESENTACIONES. Guía



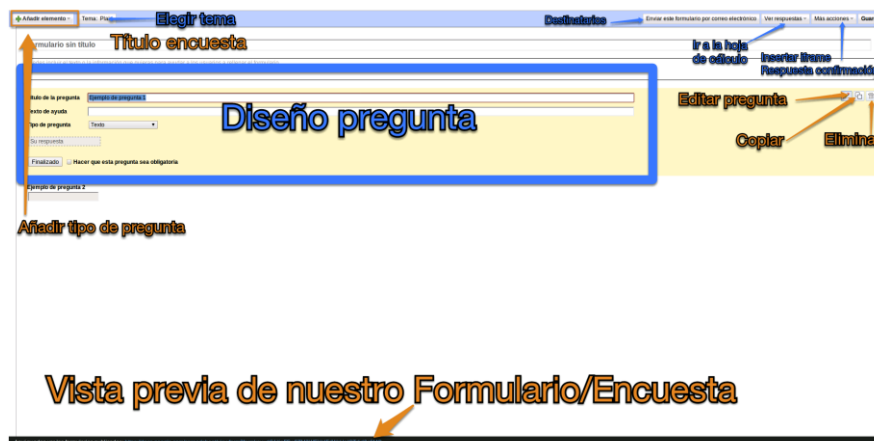
Aunque con menos opciones que otros programas similares, nos permitirá realizar presentaciones conjuntas y olvidarnos de llevar nuestros ficheros de audio y video cuando la reproduzcamos en otro ordenador. Bastará con subirlos online y referirse a ellos con un simple link.

HOJA DE CÁLCULO. Guía



Cubre los principales usos de una hoja de cálculo. Gráficas, filtros, ordenar, etc.

FORMULARIOS. Guía



Merece la pena que nos detengamos a explicar esta herramienta que no se encuentra en los paquetes ofimáticos habituales.

Los formularios de Google nos permitirán generar encuestas/test de forma sencilla y eficaz.

1. Primero daremos el título y elegiremos un tema.
2. A continuación, elaboraremos nuestro formulario con los distintos tipos de preguntas (Tipo test, Respuesta larga, varias opciones, etc.).
3. Una vez tengamos todas las preguntas redactadas seleccionaremos los destinatarios a los que va dirigida la encuesta. A cada destinatario le llegará un mail link con las preguntas de la encuesta que deberá rellenar y enviar los resultados.

4. Los resultados se recogen en una hoja de cálculo que tendremos a disposición desde nuestro escritorio de Google Docs.

Como habréis observado podremos ahorrarnos fácilmente el trámite de hacer llegar a los encuestados las preguntas y recoger sus respuestas.

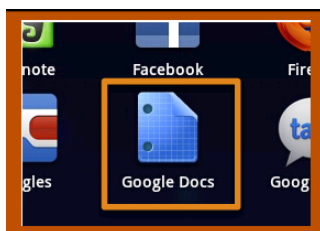
También tenemos otras opciones como obtener el iframe, para pegar y visualizar la encuesta en nuestra página web, y definir la respuesta de confirmación, que llegará al usuario cuando haya rellenado la encuesta.

DIBUJOS. Guía



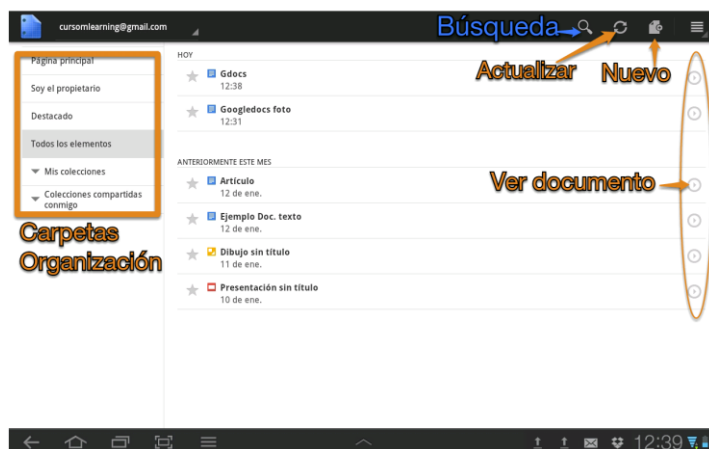
Un editor sencillo y eficaz. El diseño no tiene porque ser cosa de uno.

2.1.3. App Gdocs

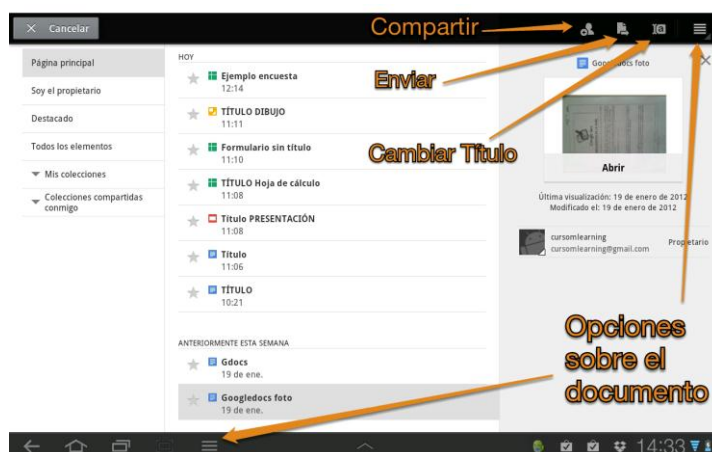


Google Docs se encuentra disponible para Android. Como ya hemos comentado está más restringido que la aplicación online.

Cuando lancemos la aplicación se nos abrirá el escritorio de nuestro Google Docs. Al igual que en el online, tenemos nuestras carpetas, búsqueda y la posibilidad de visualizar nuestros documentos

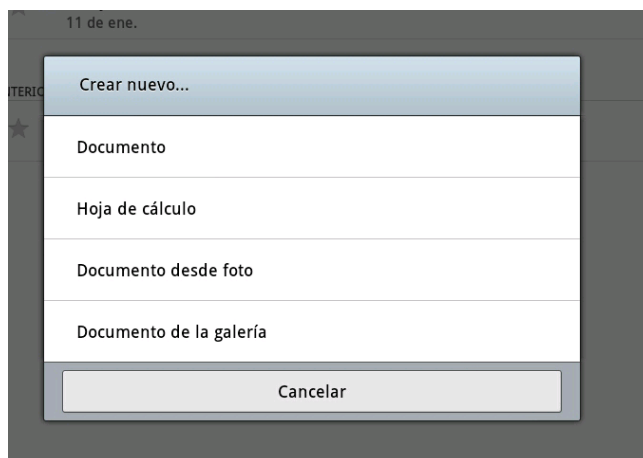


Si seleccionamos la flecha para ver un documento en concreto, podremos compartirlo entre nuestros contactos, enviarlo y cambiar el título. En "Opciones" podremos abrirlo con una determinada aplicación de nuestro dispositivo.

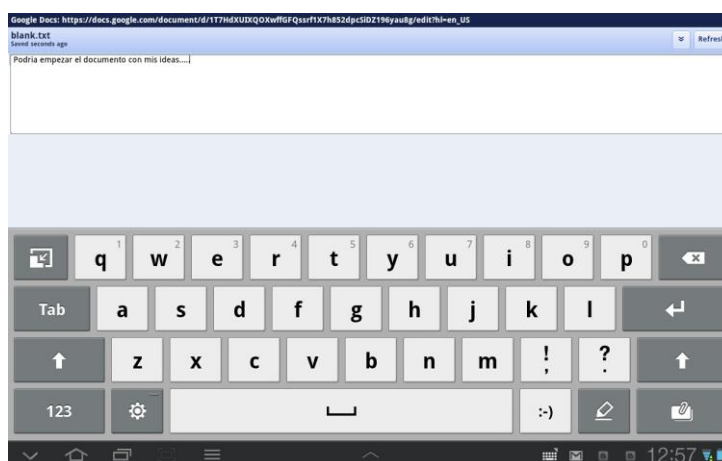


La mayor carencia actual es que, a la hora de editar un documento o crear uno nuevo, no disponemos de las opciones típicas para su edición.

Analicemos las posibilidades de crear documento. Pulsaremos para crear un documento nuevo.



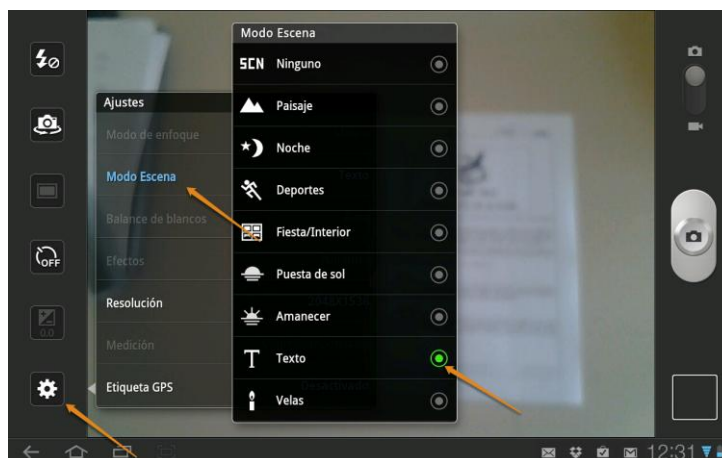
Actualmente podemos crear documentos de texto y sencillas hojas de cálculo (tablas de datos) para luego trabajar con ellos en la versión online.



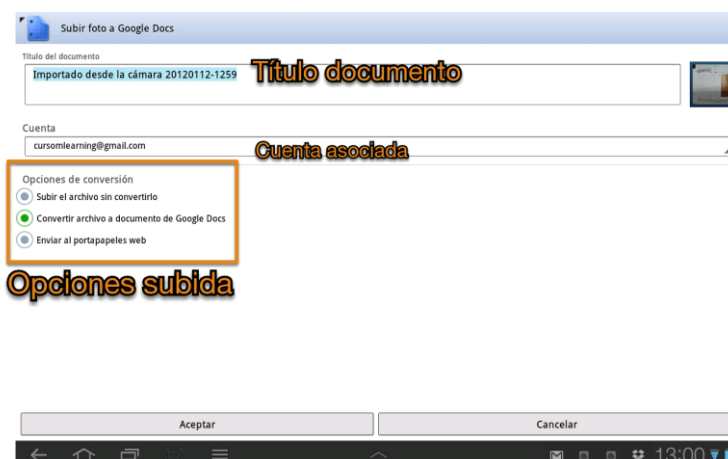
Aunque tenga muchas limitaciones, ésta aplicación puede resultar útil para iniciar un documento con las ideas principales y compartirlo velozmente.

Un funcionalidad de la que no disponemos en la versión online es la toma de documentos directamente desde la cámara (Documento desde foto) o galería de nuestro aparato (Documento de galería). Con esta función podremos ahorrarnos el realizar una fotocopia tradicional y tener que transportar el papel con su riesgo de pérdida.

Documento desde foto. Al seleccionarlo se nos abrirá la cámara de nuestro dispositivo. Es importante que seleccionemos dentro de ajustes de la cámara-> modo escena-> texto)



Realizaremos la foto enfocando adecuadamente y una vez realizada se nos abrirá la siguiente pantalla. (La misma pantalla en el caso de que hubiésemos seleccionado una foto ya tomada de nuestra galería de imágenes.

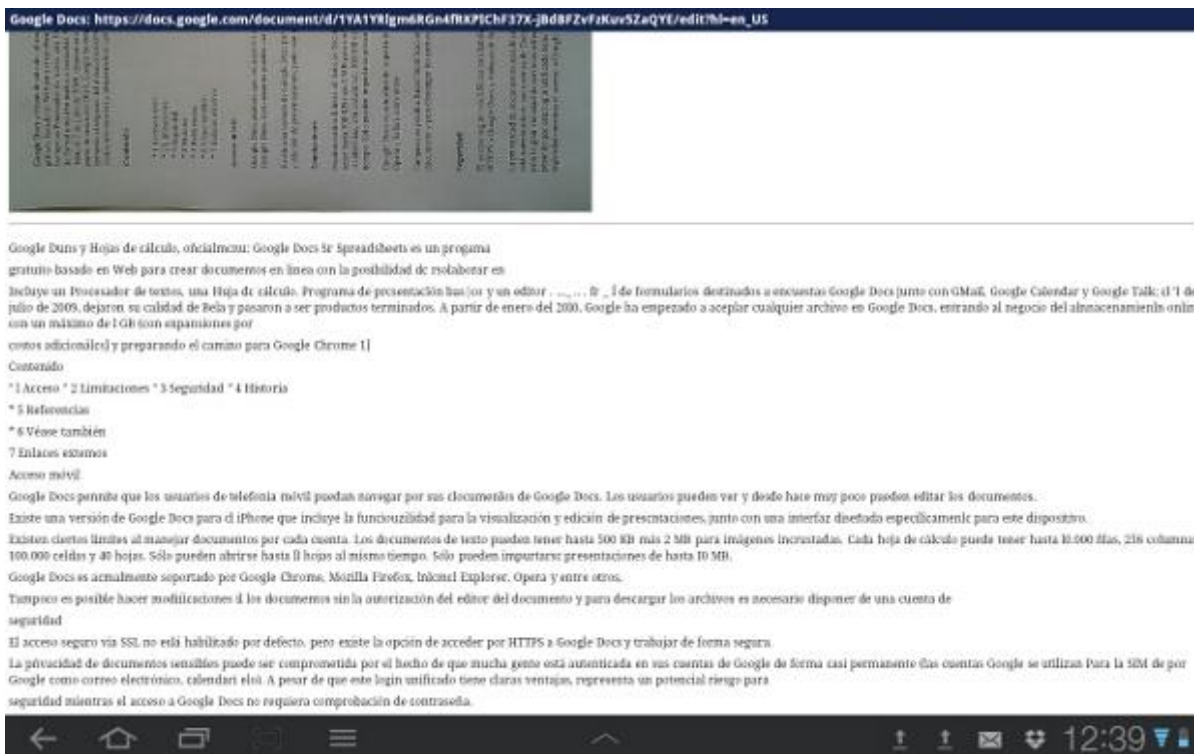


Le daremos un título a la imagen, eligiendo la cuenta asociada (en el caso de que dispongamos de varias) y seleccionaremos la opción de conversión.

Subir el archivo sin convertirlo. Subiremos la imagen, la cual se podrá consultar al igual que un pdf.

Enviar al portapapeles. En el caso de que estuviéramos editando en la aplicación online y quisiésemos insertar una imagen en nuestro documento. Será una forma rápida de subir la imagen a Google Docs. Bastará con pegar del portapapeles.

Convertir archivo a documento Google Docs. Todavía en fase Beta, Google es capaz de transformar una imagen (o pdf, versión online) a formato de procesador de texto para su edición o modificación. Es probable que encontremos errores y erratas pues se trata de una versión Beta. Como podéis observar en la imagen, el espaciado y la tabulación nos saldrán descolocados.



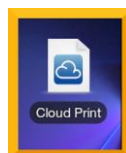
- Otras Apps en Android de paquete ofimático.

Es posible que encontremos la necesidad de elaborar un documento medianamente maquetado desde nuestro dispositivo móvil.

A día de hoy la app de Google Docs para Android respecto la versión online distan bastante de la funcionalidad del modo edición.

Hasta que Google lo mejore, existen otras apps de paquete ofimático disponibles en el Market.

2.1.4. Google Cloud Print



Uno de los servicios más novedosos que ofrece Google Docs, es la posibilidad de configurar nuestras impresoras y poder enviarlas el trabajo desde nuestra cuenta.

De este modo podremos imprimir el documento sin necesidad de descargarlo en nuestro ordenador. Una de sus utilidades será poder mandar a una cola de impresión, documentos que tengamos en nuestros dispositivos móviles, sin necesidad de descargar el archivo a un ordenador, ni enchufarlo a la impresora.

Actualmente se encuentra en versión Beta por lo que, dependiendo del tipo de impresora o la configuración del ordenador en red, funcionará o no. De hecho, para configurarla se debe acceder con el navegador Google Chrome.

Antes de poder usarla deberemos configurar la impresora con nuestra cuenta de google, aquí.

Una vez aceptemos las condiciones y términos del servicio, podremos acceder a nuestro Google Cloud Print.



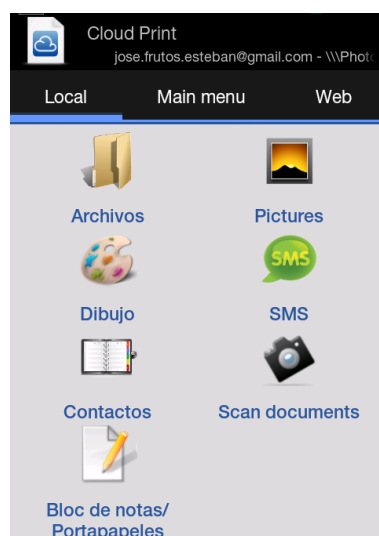
Una vez añadamos nuestras impresoras y queden asociadas a nuestra cuenta Google, estaremos en disposición de usar la app Cloud Print del Android Market. Como en el caso anterior (online), también se encuentra en versión Beta.

Cloud Print está pensado para que imprimamos cualquier tipo archivo desde nuestro dispositivo Android.

Cuando enviemos o descarguemos un archivo de Gmail nos aparecerá la posibilidad de enviarlo a Cloud Print, es decir a imprimir. Apps compatibles con Cloud Print.

La aplicación se divide en 3 pestañas:

- Local. Para enviar a imprimir archivos que tengamos almacenados en nuestro dispositivo móvil: SMS, Contactos, notas, fotos, documento, etc. En *Scan documents* tenemos la posibilidad de tomar una instantánea con la cámara en el momento (a modo *scanner*).
- Main Menú. Ajustes. En *Configuración* asociaremos nuestra cuenta Google. En *Printer Managment* veremos las impresoras disponibles. *Feedback* es para reportar los errores a los desarrolladores.
- Web. Para enviar a imprimir documentos desde aplicaciones webs como el correo Gmail, nuestro Google Docs o la red social Facebook.



NOTA: Es una aplicación que se encuentra en desarrollo por lo que es normal que nos reporte errores o no funcionen todas sus opciones. Preguntas Frecuentes

2.1.5. Aplicaciones didácticas

- Potente herramienta para trabajo colaborativo. Todos los elementos del grupo o equipo de trabajo tiene accesos a consulta y edición del documento actual. Los documentos de cada grupo pueden ser supervisados por el profesor. Facilidad de entrega por parte del alumnado. Ideal para presentaciones y documentos grupales.
- Simplicidad a la hora de compartir documentos. Nos ahorrará tiempo y papel a la hora de repartir documentación entre el alumnado. El material se compartirá con el grupo elegido que hayamos creado previamente en nuestros contactos de Gmail.
- Organización y disponibilidad. Podremos disponer del material de nuestros cursos siempre online y catalogado adecuadamente en carpetas. (Los pendrives y discos duros externos se pierden o rompen con facilidad.)
- Con los formularios ahorraremos tinta, papel y tiempo a la hora de realizar cuestionarios, encuestas o test. Podremos crear formularios a uso propio del profesor para evaluar al alumno mediante rúbricas. Con los datos en la hoja de cálculo podremos elaborar estadísticas y representarlas en gráficas.

Para saber más

[Google Docs for Educators](#)
[Google Docs en el aula.](#)
[Aula Clic. Curso Google Docs](#)
[En clave TIC. Google Docs](#)
[CPR Mar Menor. El mundo Google](#)

2.2. Diseño, Creación y Configuración de un Blog con Blogger



Blogger es una herramienta gratuita de Google para crear blogs. En los últimos años, millones de usuarios utilizan estas herramientas para publicar todo tipo de contenidos: noticias relacionadas con su vida personal (viajes, cocina, etc.); blogs sobre temáticas concretas de distintos sectores profesionales (literatura, motor, etc.); y todo tipo de uso que el usuario pretenda dar a su blog.

Un blog reúne y permite insertar todo tipo de información: texto, fotos, videos... y permite que los usuarios comenten este tipo de información de forma anónima o no mediante la inclusión de comentarios o respuestas. En este sentido, los blogs funcionan de manera parecida a las redes sociales como por ejemplo Facebook.

Mediante la herramienta de Blogger que disponemos en la tableta, podemos insertar nuevas informaciones mediante las llamadas "entradas" o "post", así como editarlas y suprimirlas. Esta herramienta de Google permite publicar blogs de una manera rápida y sencilla.

Es además potente porque es muy sencilla de utilizar, permite disponer de múltiples calendarios y tenerlos además sincronizados con dispositivos móviles: teléfonos, tabletas, etc.

Podemos echar un vistazo a esta herramienta en su versión web.

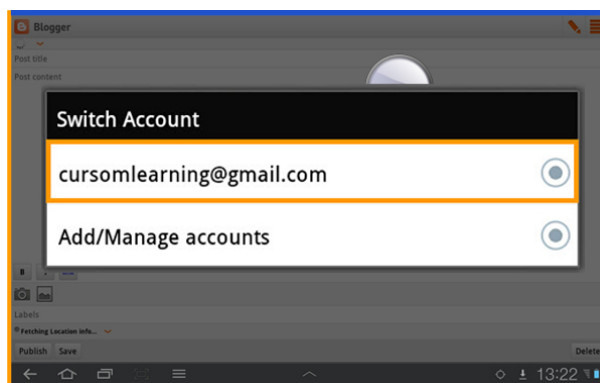
En este curso vamos a ver Blogger en su versión para Android. Descubriremos cómo crear blogs y editarlos, crear entradas, insertar fotografías en ellos, etc.

Blogs y Educación

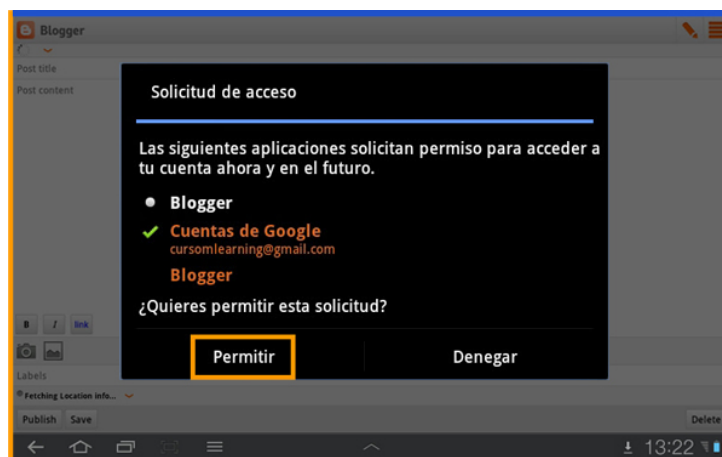
<http://www.slideshare.net/nestoralonso/blogs-y-educacin>

2.1.1. Visión general de Blogger. Los botones.

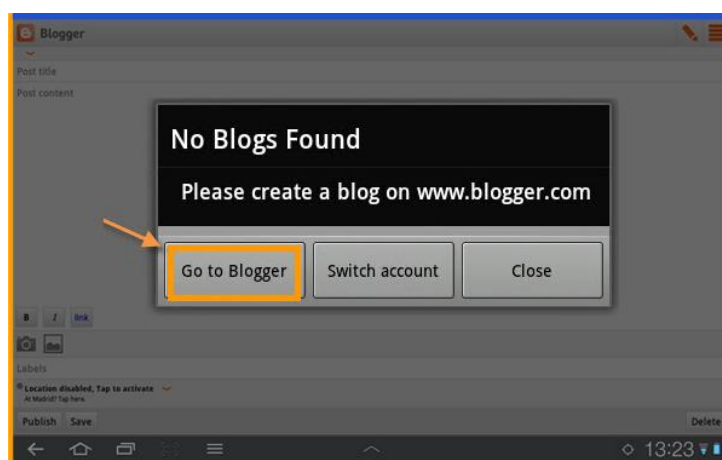
En primer lugar, al acceder al icono de la aplicación de Blogger de nuestro Tableta nos pide la cuenta de Gmail con la que queremos enlazar nuestro blog. Seleccionaremos la que creamos conveniente, en este caso, "cursomlearning@gmail.com".



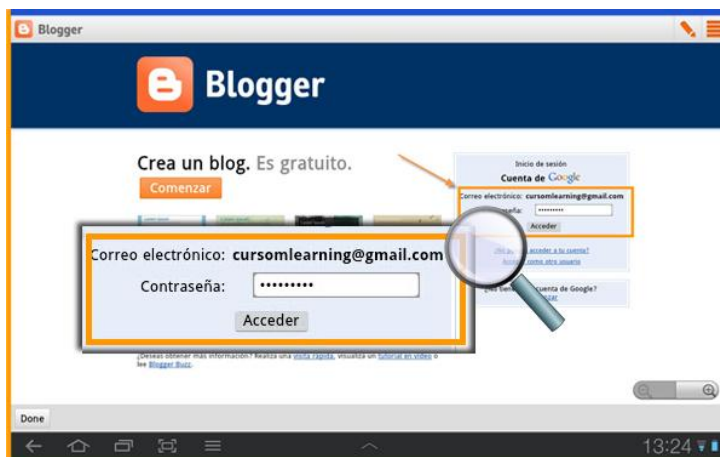
Así mismo, la aplicación nos solicita acceso a la cuenta. Debemos concederle autorización seleccionando “Permitir”. Transcurridos unos segundos, la aplicación de Blogger buscará algún blog que tengamos previamente creado.



De no ser así, nos preguntará si queremos crear uno en la página www.blogger.com. Si es así, le diremos “Go to blogger” (“Ir a Blogger”).

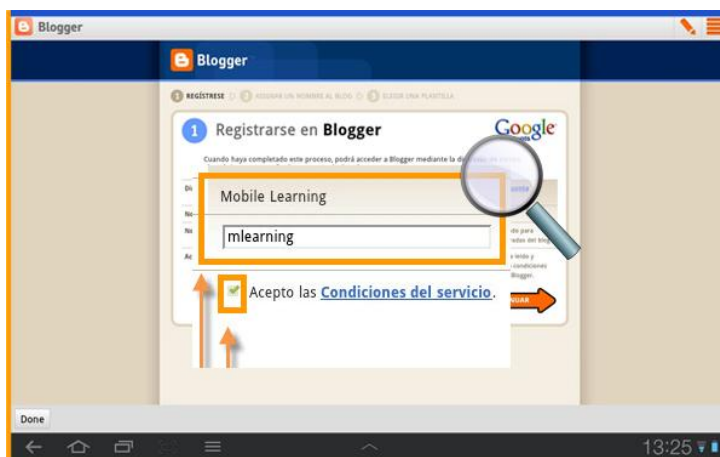


Entraremos en la página de Blogger y nos pedirá el nombre de cuenta y contraseña. Las introduciremos y seleccionaremos "Acceder".

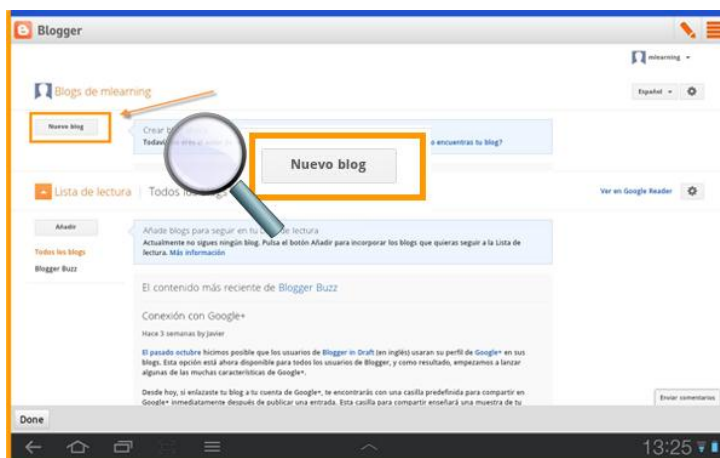


Haremos después el registro de un blog mediante unos sencillos pasos:

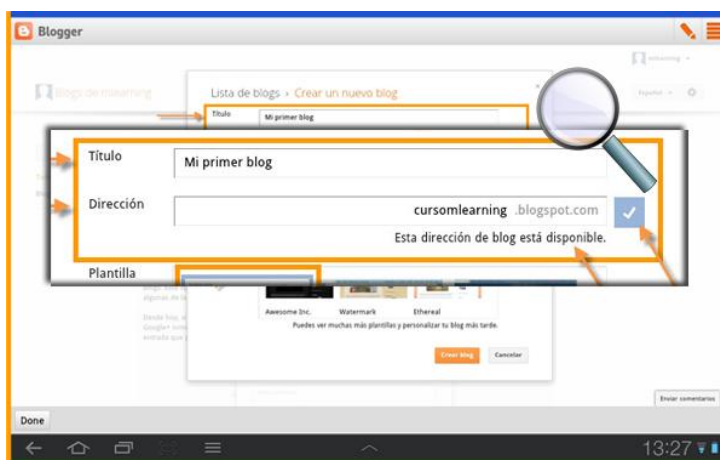
1) Nombre del blog (marcar la casilla "Aceptar las condiciones del servicio").



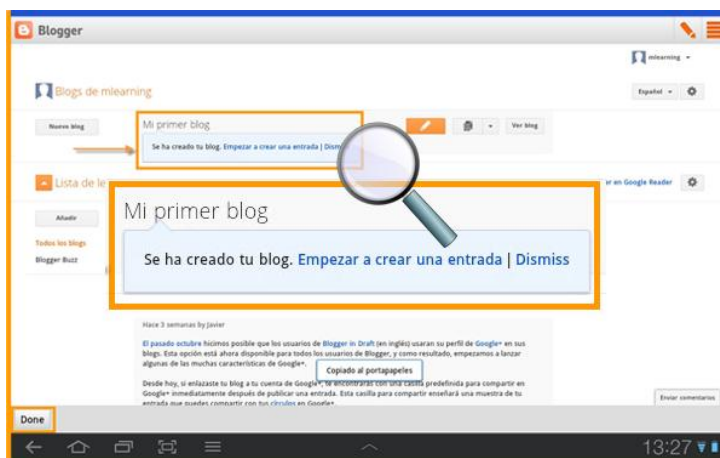
2) A continuación, pulsaremos sobre la opción "Nuevo blog".



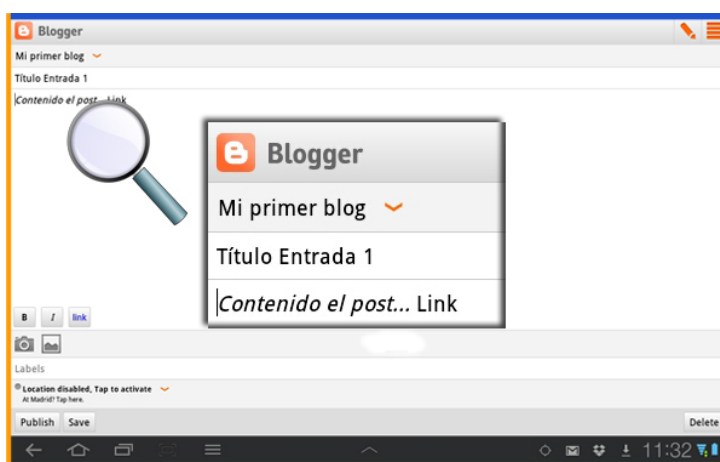
3) Se nos abrirá una caja de diálogo en la que introduciremos el título y la dirección. La dirección va a ser la que se introduzca en cualquier navegador (Firefox, Explorer, Chrome, Safari, etc.) para acceder a nuestro blog: <http://cursomlearning.blogspot.com> El sistema Blogger cotejará en tiempo real que esa dirección personalizada está disponible en internet para ser usada. Si es así nos lo indicará con un visto bueno. También podemos seleccionar un diseño de nuestro blog que podremos cambiar posteriormente en la web.



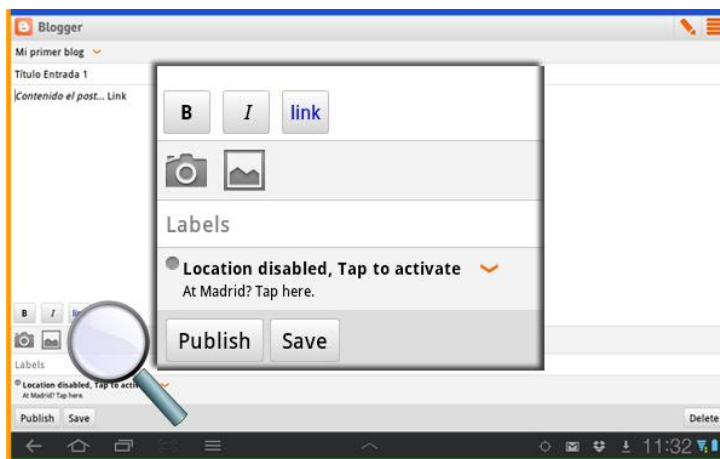
4) Seleccionaremos el botón “Done” (“Hecho”) de la esquina inferior izquierda y... ¡ya está! Ya tenemos disponible nuestro blog para crear entradas o post en él.



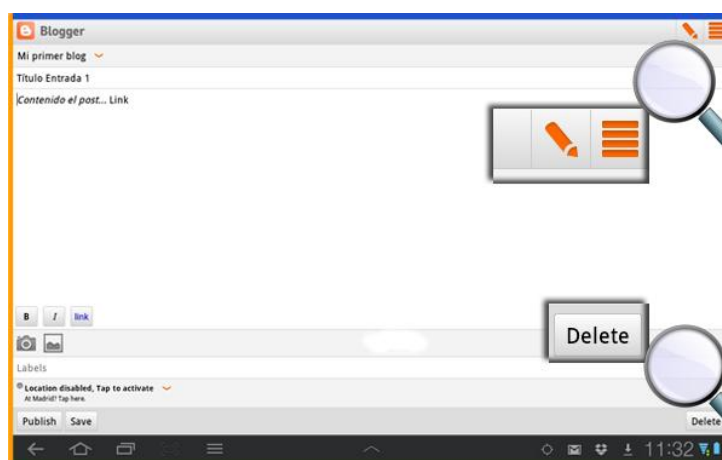
Volvemos al menú principal de Blogger y disponemos de una serie de botones y cajas de información que describiremos a continuación:



1. Caja de información del título del blog que actualmente tenemos seleccionada y sobre el que estamos trabajando.
2. Título de la entrada del blog que podemos modificar en cualquier momento.
3. Contenido de la entrada o post: principalmente texto e hiperenlaces a otras páginas web.

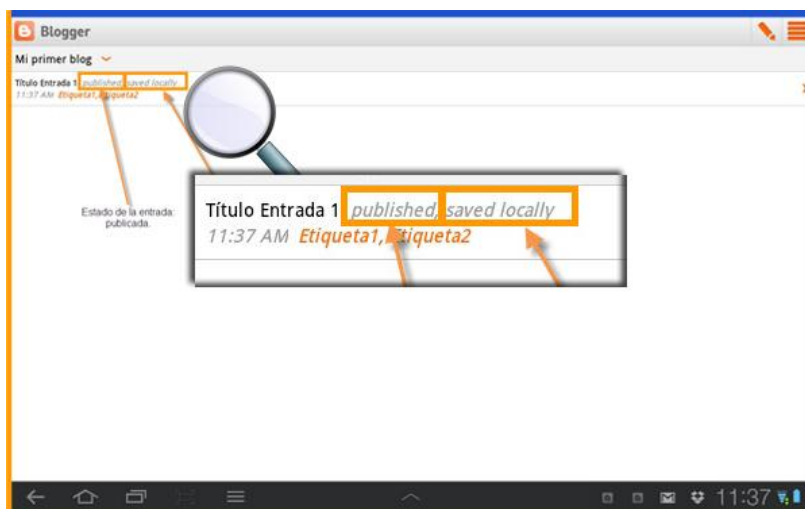


4. Herramienta para convertir texto en negrita.
5. Herramienta para convertir texto en cursiva.
6. Herramienta para crear links o hiperenlaces. Más adelante explicaremos cómo se introducen hiperenlaces.
7. Botón para insertar fotografías en la entrada. Más adelante explicaremos cómo se introducen fotografías.
8. Botón para insertar etiquetas. Más adelante explicaremos cómo se introducen etiquetas.
9. Botón para insertar nuestra localización en la entrada en caso de que nos interese decir al mundo dónde estamos o dónde queremos que localicen esta entrada o post.
10. Botón para publicación definitiva de la entrada en el blog.
11. Botón para guardar la entrada como borrador o “Draft” para seguir editando en el futuro esta entrada sin publicarla aún en el blog.



12. Botón para borrar definitivamente la entrada.
13. Botón para crear nuevas entradas.
14. Botón para acceder a la lista de entradas.

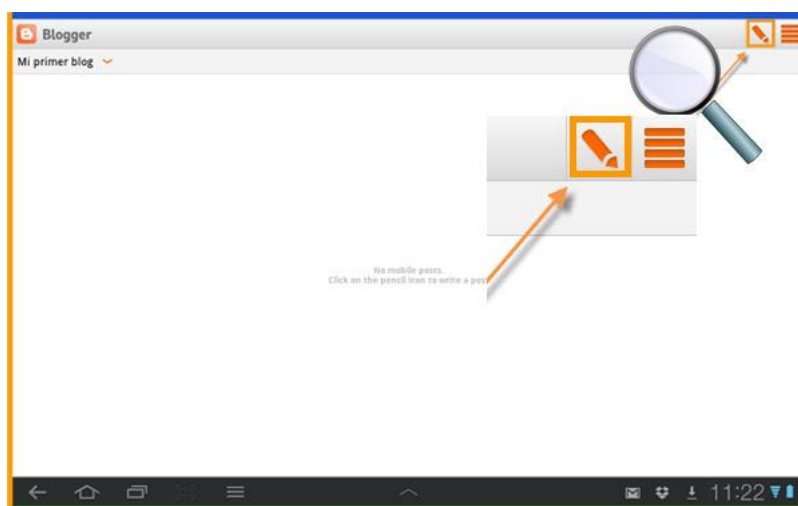
En cuanto al punto número 11, debemos distinguir dos conceptos esenciales en Blogger: la entrada borrador o “draft” y la entrada publicada o “published”. Cuando escribimos entradas en Blogger, automáticamente se convierten en borradores, es decir, se guardan “en sucio” y no se convertirán en públicas y accesibles en la web hasta que nosotros decidamos publicarlas, es decir, pasarlas a “published”.



¿DUDAS?
[Ayuda Blogger](#)

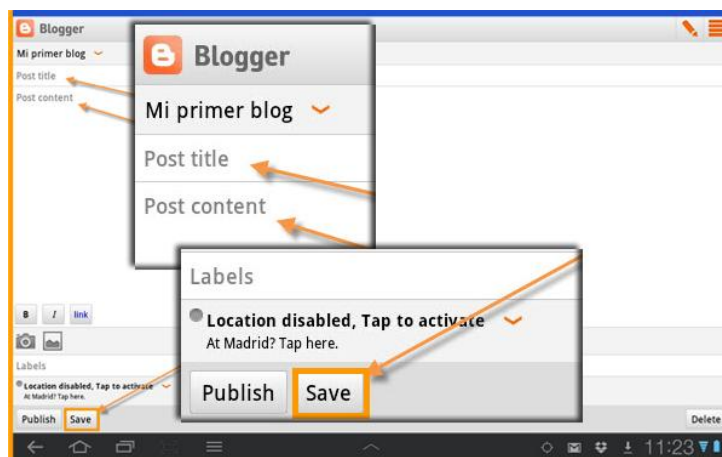
2.2.2. Cómo crear, editar y borrar una entrada.

En este apartado presentaremos el procedimiento para crear una entrada en Blogger. Para ello pulsaremos sobre el primer botón de la esquina superior derecha.

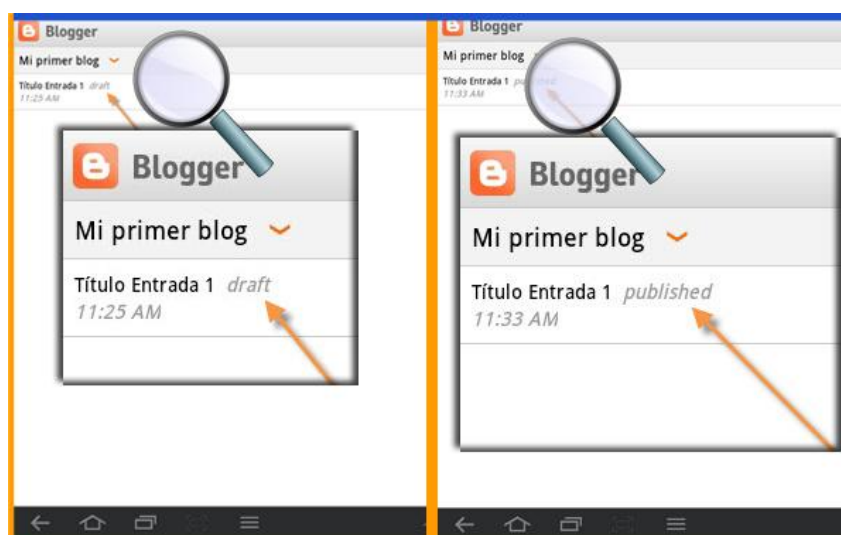


Se nos abrirá una ventana con una entrada en blanco sobre la cual ya podemos incluir el título de la entrada (Post title) y su contenido (Post content).

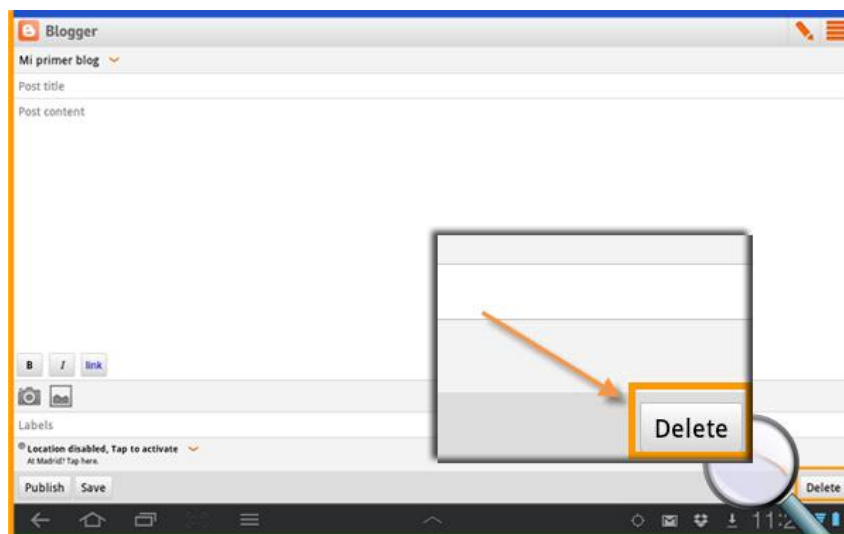
Una vez que pongamos el título o cualquier información y pulsemos en el botón "Save" (Guardar) el estado del post cambiará a "Draft" (borrador).



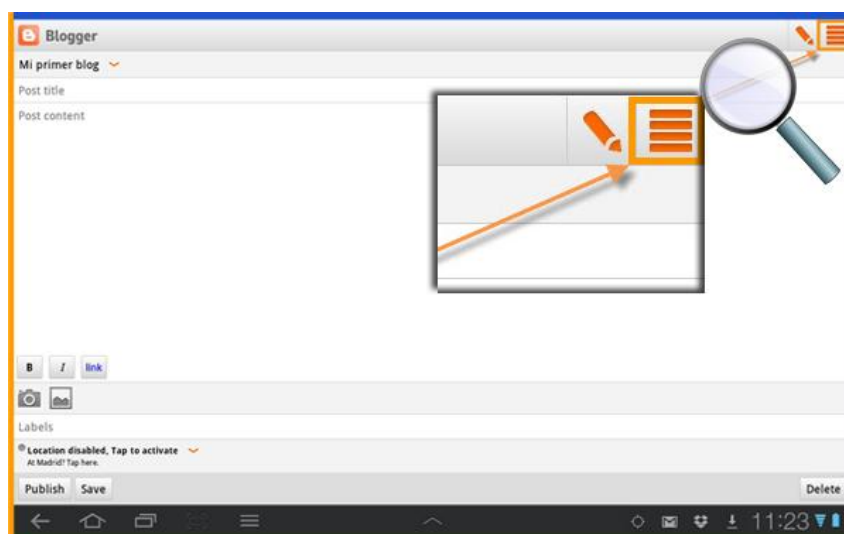
Si pulsamos sobre el botón “Publish” (publicar), el estado de la entrada o post pasará a ser “Published” (publicada).



Para borrar la entrada pulsaremos en el botón “Delete” (borrar).



Para editar cualquier entrada pulsaremos el botón de la derecha de la esquina superior. Así accedemos a un listado de entradas.



2.2.3. Cómo introducir un hipervínculo en una entrada.

Para crear un enlace en una entrada, escribiremos cualquier texto dentro de la caja del contenido del post.



Después mantenemos pulsado sobre la porción de texto que queremos que sea un hipervínculo. Nos aparecerá una ventana con sendos manejadores para desplazarlos a voluntad hasta seleccionar el texto.

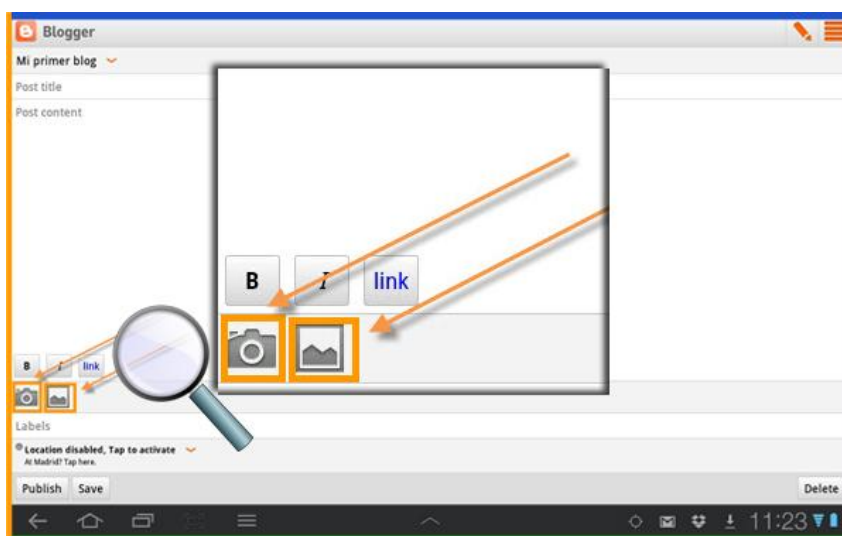


Una caja de texto nos dirá a qué dirección de Internet apuntará el texto que hemos introducido. Introducimos la dirección http y pulsamos en ok.



2.2.4. Cómo introducir y borrar fotografías en una entrada.

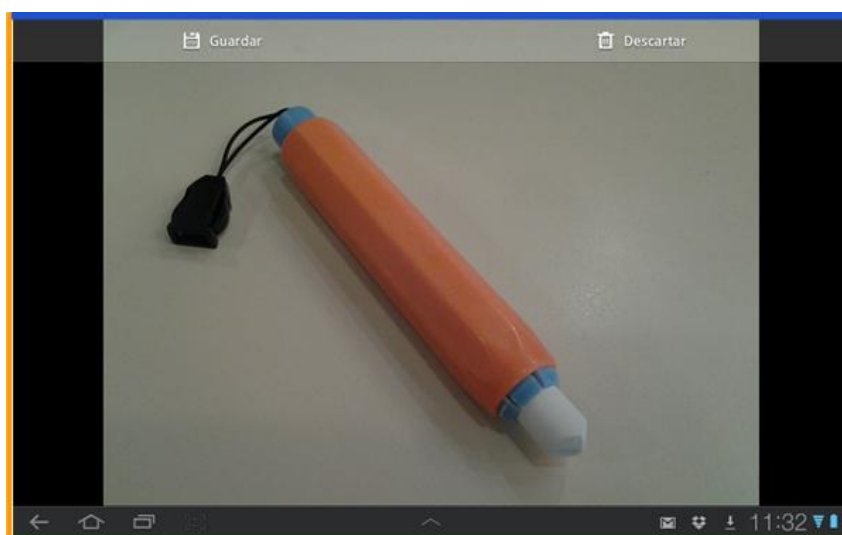
Para introducir una fotografía en el blog tenemos dos opciones: hacerlo desde la propia cámara incorporada al dispositivo o insertarla desde la galería de imágenes. Para insertarla desde la cámara accedemos mediante el botón "Cámara" (el primero de ambos).



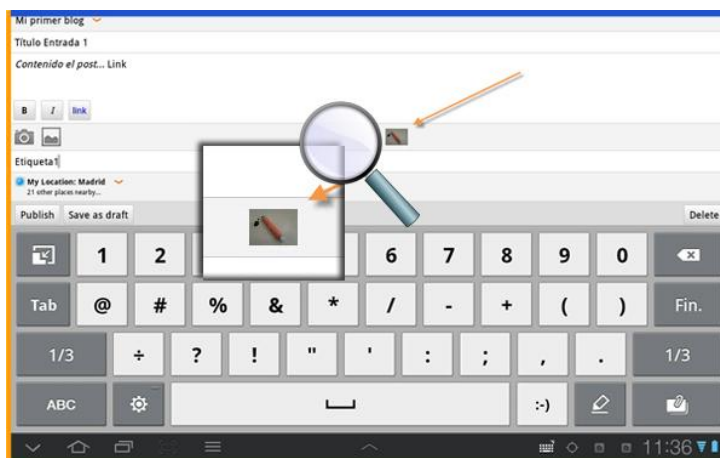
Enfocamos y hacemos la fotografía.



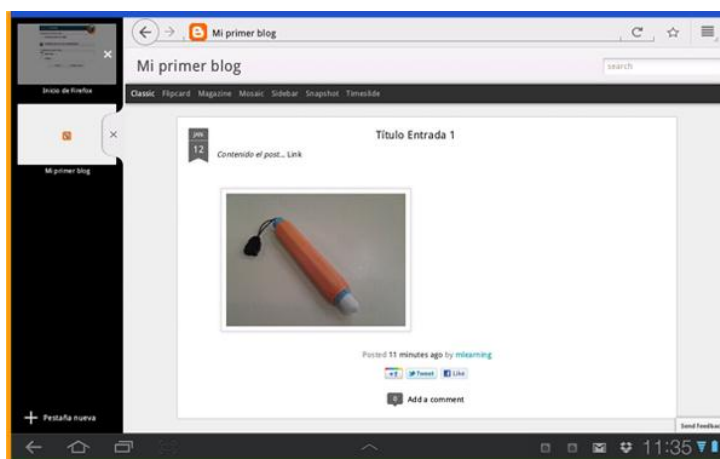
En la opción de sacar una fotografía, tenemos el botón de “Guardar” o “Descartar”.



Una vez introducida, la fotografía aparece en un recuadro a la misma altura que los botones de fotografía.



De hecho, si entramos en la dirección web de nuestro blog (cursomlearning.blogspot.com) vemos publicada la entrada con la fotografía.



2.2.5. Sugerencias didácticas

- Potente herramienta para trabajo personal o colaborativo. Blogger es una herramienta fabulosa para trabajar en equipo o para colocar cualquier tipo de información personal: currículum, hobbies y pasatiempos, desarrollo profesional, etc. En el ámbito profesional o escolar los blogs son una herramienta imprescindible para presentar trabajos, etc.

Algunas ideas útiles para usar con Blogger:

- Blogs docentes.
- Blogs de eventos y formación docente.
- Blogs del centro educativos: corporativo, dirección, departamentos, etc.
- Blogs de aula para todas las disciplinas.

Para saber más

[Blogs en educación del observatorio tecnológico.](#)

2.3. Sindicación de Contenidos, Google Reader

Reader es el lector de RSS (Really Simple Syndication) de Google. Permite acceder rápidamente desde nuestra tableta a todas las novedades de los blogs, páginas web, wikis y otros canales de información a los que nos hayamos suscrito.

Una vez suscritos a un canal podremos leer las noticias en nuestro propio agregador y ampliarlas el contenido visitando la web de origen haciendo clic en el hipervínculo a esa noticia.

Para ampliar

- [Tutorial sobre Google Reader -EducaRed](#)
- [Página oficial de Google Reader](#)

2.3.1. RSS - Wikipedia

RSS- De Wikipedia, la enciclopedia libre.

- RSS son las siglas de Really Simple Syndication, un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos. El formato permite distribuir contenidos sin necesidad de un navegador, utilizando un software diseñado para leer estos contenidos RSS (agregador). A pesar de eso, es posible utilizar el mismo navegador para ver los contenidos RSS. Las últimas versiones de los principales navegadores permiten leer los RSS sin necesidad de software adicional. RSS es parte de la familia de los formatos XML desarrollado específicamente para todo tipo de sitios que se actualicen con frecuencia y por medio del cual se puede compartir la información y usarla en otros sitios web o programas. A esto se le conoce como redifusión web o sindicación web (una traducción incorrecta, pero de uso muy común).

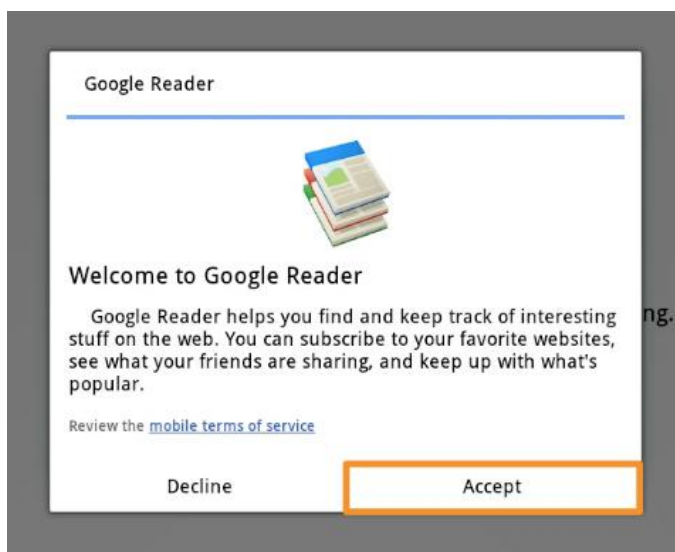
2.3.2. Primeros pasos

Google Reader nos permite agregar para su lectura contenidos de distintos orígenes en la web (noticias, blogs, sitios, tweets,...), así como redifundirlos a la web por distintos medios.

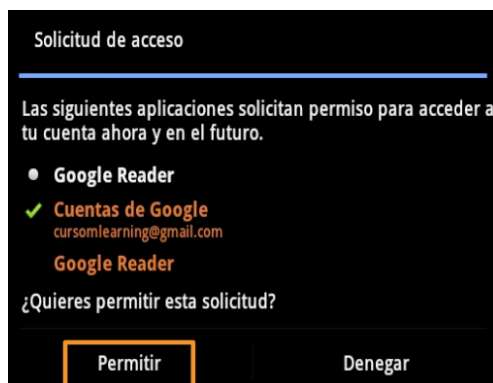
La aplicación móvil se sincroniza automáticamente con la web.

Si aún no disponemos de la aplicación móvil podemos descargarla desde el Android Market

Arrancamos la aplicación por primera vez:



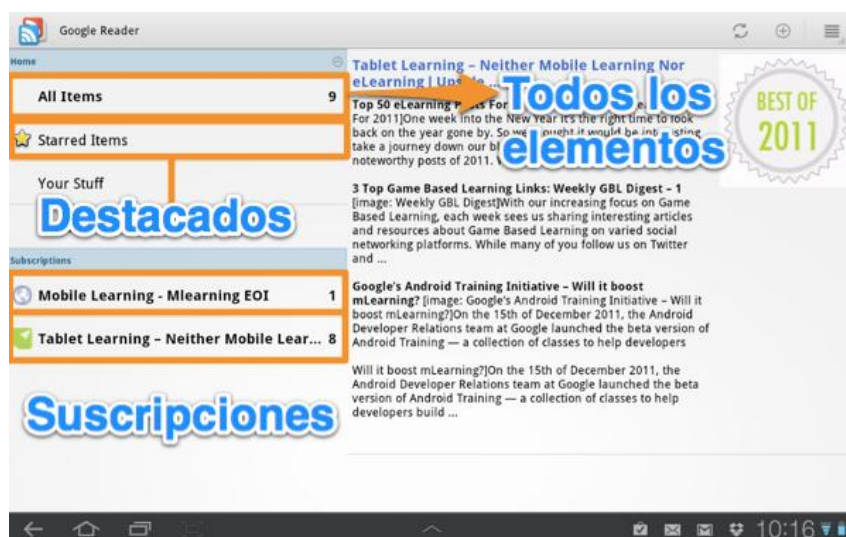
Podemos leer los términos del servicio y a continuación damos permisos de acceso:



Accedemos a la aplicación (si accedemos con una cuenta para la cual no hemos configurado nunca Google Reader veremos que no tenemos asuntos pendientes de leer ni suscripciones):



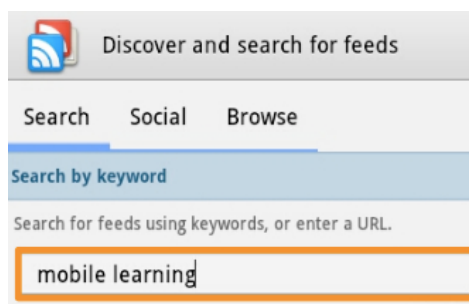
En caso de estar suscritos a feeds veríamos una pantalla similar a la siguiente:



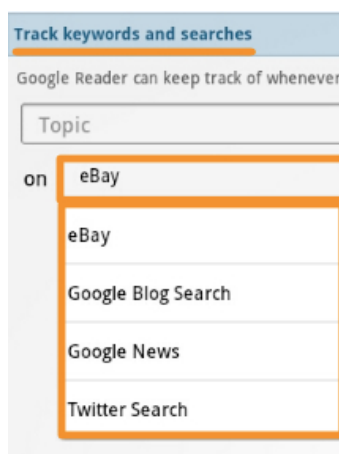
2.3.3. Búsqueda de feeds



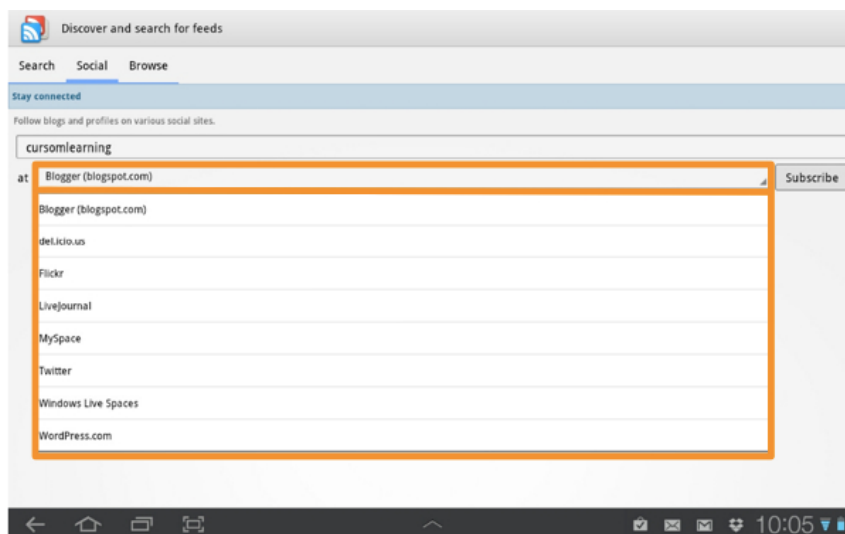
Pulsaremos el botón de búsqueda para encontrar feeds a los cuales subscribirnos. Veremos que tenemos tres opciones Search, Social y Browse, por defecto entramos en Search donde tenemos dos modalidades: búsqueda por palabra o URL (zona superior) y subscripción al seguimiento de una palabra clave en distintas herramientas de búsqueda (zona inferior).



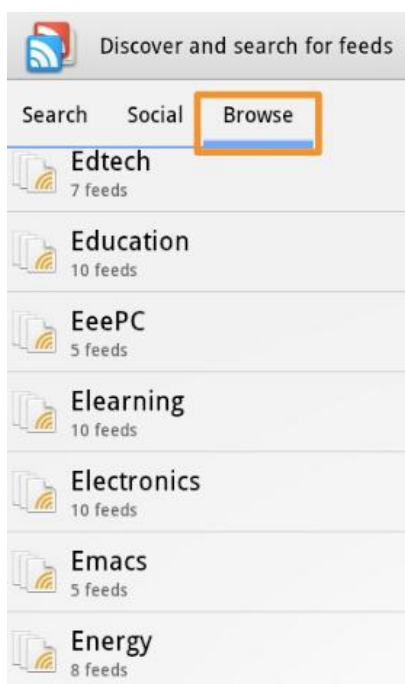
Para la segunda modalidad disponemos de distintas herramientas de búsqueda: eBay, Google Blog Search, Google News y Twitter Search.



La opción de búsqueda Social nos permite buscar sobre el asunto de nuestro interés en distintas herramientas (por defecto Blogger).



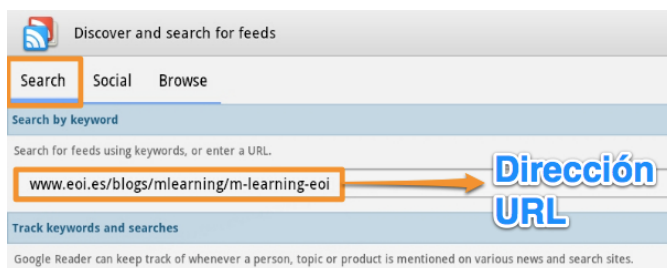
La opción Browser nos permite buscar feeds agrupados en temas, podremos subscribirnos a los temas que nos interesen:



2.3.4. Suscripción a feeds

Veamos distintas formas de subscribirnos a feeds:

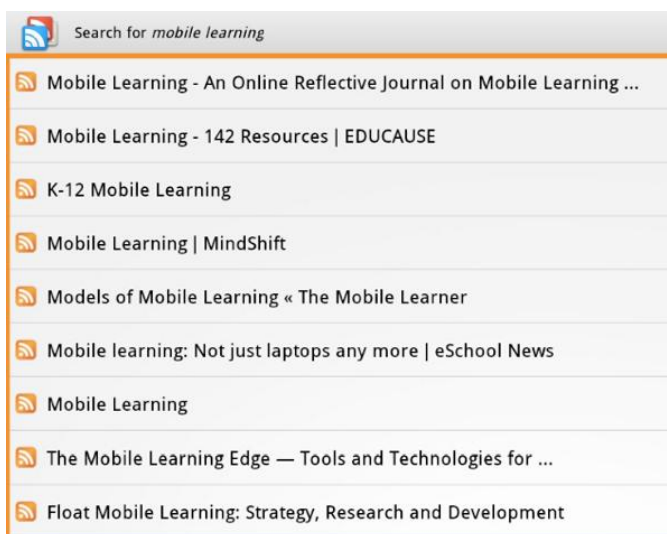
A) Buscamos un feed cuya url conocemos



B) Buscamos un feed por palabras clave:



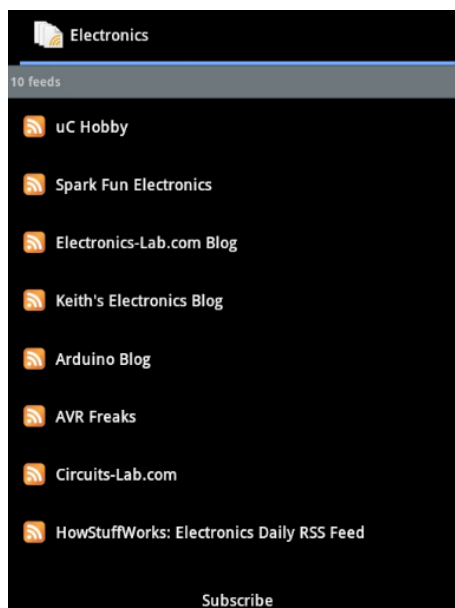
Obtenemos distintos resultados de esta búsqueda:



Pulsamos en Suscribirse para agregar el feed.

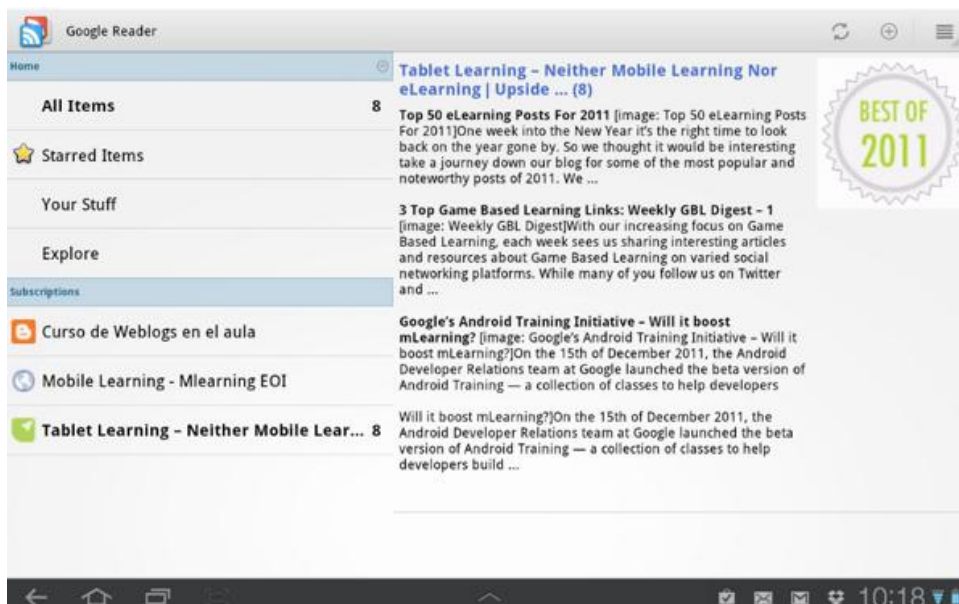


C) Mediante la opción Browser:



2.3.5. Visualización de noticias

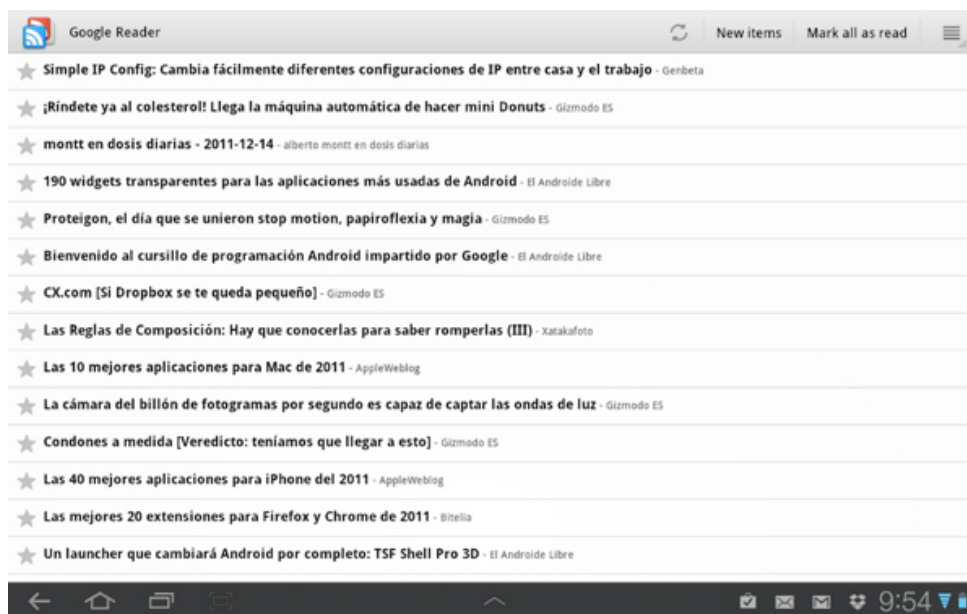
Disponemos de diferentes opciones de visualización de nuestras subscripciones:



En la opción All Items podemos visualizar agrupados todos los elementos (items) a los que estamos suscritos y que no hayamos leído aún, en Starred Items podemos ver todos los que hayamos señalado como favoritos, en Your Stuff veremos grupos de elementos redifundidos por nosotros (la funcionalidad de redifundir grupos, por el momento, sólo está disponible en la aplicación web, allí podremos crear grupos de subscripciones que podrán ser redifundidas para ser agregadas en blogs,

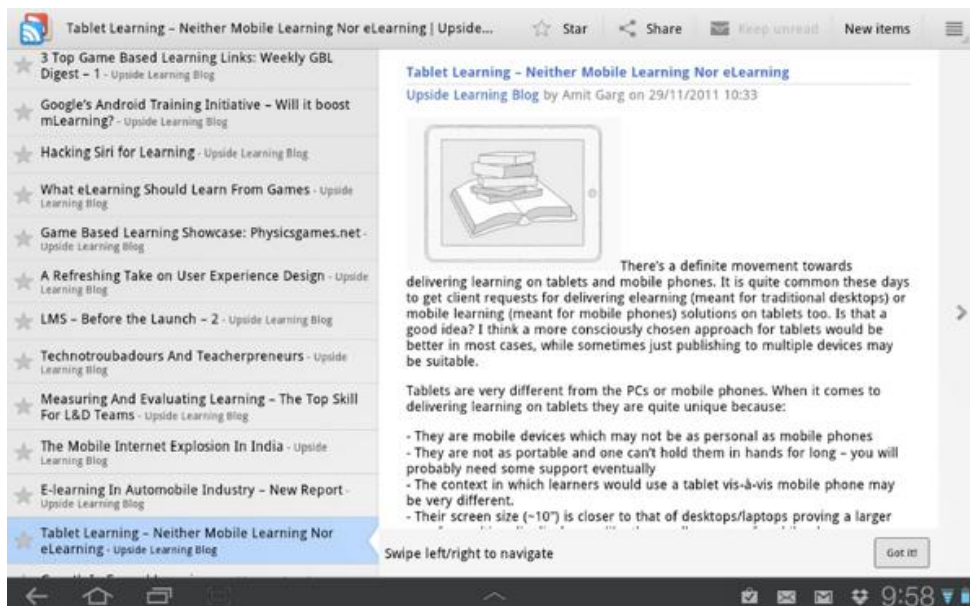
sitios web, como url individual, por correo electrónico, ...), la opción Explore nos permite buscar recomendaciones de suscripción populares en el momento.

Vemos un ejemplo de recomendaciones encontradas a través de la opción Explore, que sugiere distintos temas de interés en ese instante:



Al abrir un elemento (item) no leído tenemos varias posibilidades, que se observan en la parte superior de la pantalla: Star (marcar como favorito, también tenemos la opción en el listado de items que observamos en la parte izquierda de la pantalla), Share (que nos permite redifundir el ítem por distintos medios, que dependerán del software disponible en nuestro tableta, tales como correo electrónico, códigos QR, notas, mensajería, redes sociales, blogs, otras herramientas de Google...).

Disponemos también de la posibilidad de marcarlo como no leído para demorar su lectura a un instante posterior.



Para saber más

1. [Propuestas para el uso de los canales RSS en el aula](#)
2. [Weblogs y RSS en la educación](#)

2.4. Red Social - Google plus



Google+ o Google Plus es la red social de Google, como todas sus herramientas tienen una interface muy intuitiva, de una manera muy sencilla podremos publicar vídeos, fotografías, comentar y compartir conocimiento con nuestros contactos.

Para ampliar

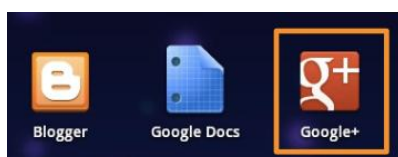
- [Los 25 consejos para usar Google + en el aula | wwwwhatsnew.com](#)
- [Posibilidades educativas de Google + | Recomendaciones EducaRed](#)
- [Página oficial Google + Mobile](#)
- [Página oficial de Google +](#)

2.4.1. Primeros pasos

La aplicación Google+ no viene instalada por defecto en las tabletas Android por ello debemos buscarla en el "Market". Presiona en "Descargar" para instalar el programa.



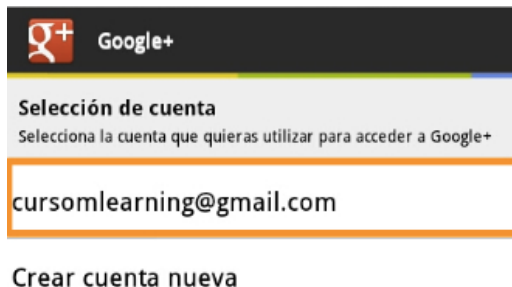
Si todo ha ido correctamente tendremos instalada la aplicación en nuestro escritorio.



La primera vez que ejecutamos Google+ se abre un cuadro de diálogo indicando los permisos que necesita la aplicación.



Elegimos la cuenta con la que vamos a configurar la red social.



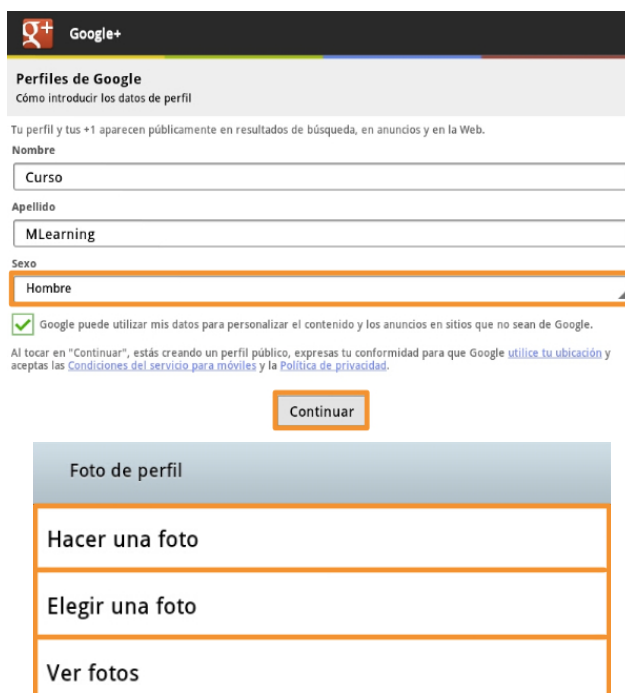
Google+

Selección de cuenta
Selecciona la cuenta que quieras utilizar para acceder a Google+

cursolearning@gmail.com

Crear cuenta nueva

Completamos la información de nuestro perfil. Aunque nuestro perfil es público, los únicos datos que Google mostrará serán nuestro nombre completo y la fotografía que seleccionemos.



Google+

Perfiles de Google
Cómo introducir los datos de perfil

Tu perfil y tus +1 aparecen públicamente en resultados de búsqueda, en anuncios y en la Web.

Nombre
Curso

Apellido
MLearning

Sexo
Hombre

☒ Google puede utilizar mis datos para personalizar el contenido y los anuncios en sitios que no sean de Google.

Al tocar en "Continuar", estás creando un perfil público, expresas tu conformidad para que Google [utilice tu ubicación](#) y aceptas las [Condiciones del servicio para móviles](#) y la [Política de privacidad](#).

Continuar

Foto de perfil

Hacer una foto

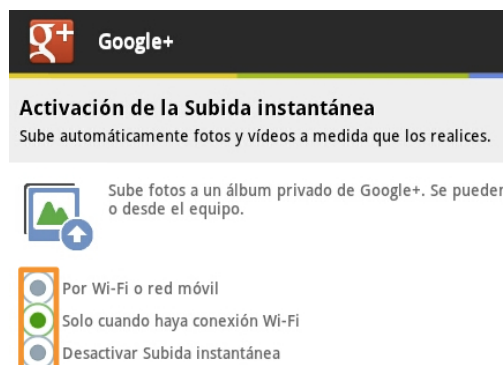
Elegir una foto

Ver fotos

Es conveniente administrar la información de nuestro perfil desde la versión web de Google+. Desde su panel de administración podemos:

- Añadir nuestra biografía, datos de contacto y los hiperenlaces a nuestro blog, web u otros servicios sociales.
- Modificar o suprimir cualquier otra información que no queramos compartir.
- Elegir qué mostrar y qué ocultar.

Si habilitamos la "Subida instantánea" todas las fotos y los vídeos que hagamos con nuestra tableta se sincronizarán automáticamente a un álbum privado de Google+.



Con este último paso ya tendremos configurado nuestro perfil en Google+.



2.4.2. Configuración

En la pantalla inicial de la aplicación de Android Google +, encontramos cinco accesos directos a las principales funciones:

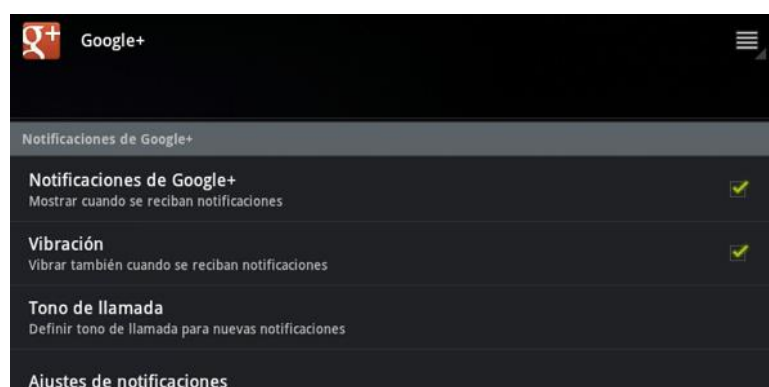
- **Novedades:** Últimas noticias publicadas por las personas que seguimos.
- **Messenger:** Herramienta para crear y participar en conversaciones grupales con nuestros contactos.
- **Fotos:** Galerías de imágenes de nuestra cuenta de Google y fotografías compartidas por las personas que seguimos.
- **Perfil:** Información básica acerca de nosotros para que otros usuarios puedan seguirnos.
- **Círculos:** Grupos de contactos catalogados en círculos personalizados.



Desde la esquina superior derecha accedemos al panel de administración de Google +, desde allí podemos gestionar la privacidad de nuestra cuenta y la habilitación de los distintos servicios de la red social de Google.



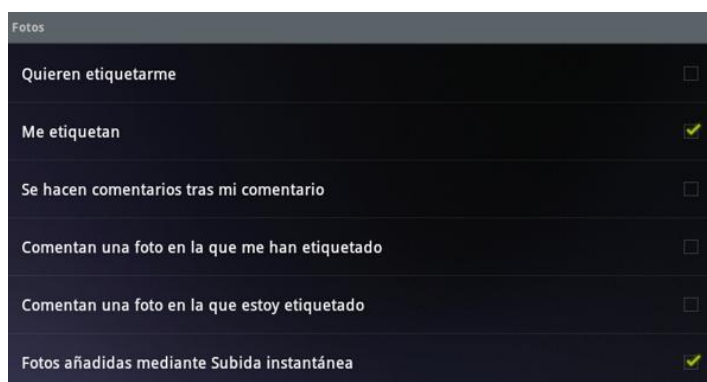
Personalizamos las formas en las que queremos recibir las notificaciones de Google +. Alertas, tonos de llamada, ventanas emergentes, vibración...



Cada vez que tengamos alguna notificación, Google + nos avisará desde la barra de herramientas cambiando el color del botón de notificaciones a rojo y agregando el número de novedades.



También es importante configurar cómo queremos gestionar las nuestras fotografías y las imágenes en las que nos hayan etiquetado.



2.4.3. Círculos

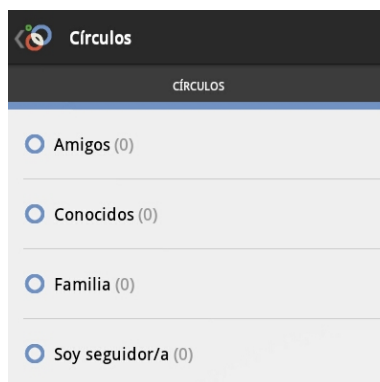


Google+ organiza los grupos de contactos en círculos. Es una forma muy sencilla de compartir y consumir información, fotografías y vídeos con el grupo de personas que queramos (profesores, AMPA, alumnos/as, amigos, familia, etc.).

Accedemos a nuestros contactos desde el botón de círculos de la página inicial.



La primera vez que accedemos a nuestros contactos aparecerán los círculos que Google crea por defecto.



Si queremos eliminar un círculo primero debemos mantenerlo pulsado para que se active, posteriormente toca la papelera para suprimirlo.



Tocamos "+ CREAR CÍRCULO NUEVO" para agregar un nuevo grupo de contactos.



Asignamos un nombre y presionamos "Aceptar".

Círculo nuevo

Profesores/as

Aceptar Cancelar

Utilizamos el cuadro de búsqueda para buscar publicaciones o personas. Si queremos agregar un usuario a nuestra lista de contactos debemos tocar el botón de añadir contactos.



Clasifica el contacto eligiendo entre los círculos creados anteriormente.



Una de las ventajas principales de Google+ es que los círculos posibilitan la elección de la información que queremos consumir. Pulsamos en uno de nuestros círculos para ver las novedades, fotografías y comentarios de ese círculo.



2.4.4. Botón +1



El botón de +1 tiene la función de recomendación. Cuando vemos un artículo, vídeo o web que nos ha gustado al pulsar en “+1” estamos destacando y compartiendo este contenido con los círculos que queramos o públicamente.

Encontramos el botón de +1 en:

- Fotografías y vídeos de nuestros círculos.
- Todas las publicaciones de la pestaña de novedades de la red de Google+.
- Navegando por la Web, en páginas, sites, blogs...
- Los resultados de búsqueda de Google.

En la tableta cuando ampliamos leemos una publicación específica aparece en la parte superior derecha el botón “+1”. Al presionarlo destacaremos esa información.



Todas las publicaciones marcadas con +1 se mostrarán en la pestaña de +1 de nuestro perfil, esa sección es privada aunque puedes hacerla pública.

2.4.5. Publicar y compartir

PUBLICAR INFORMACIÓN

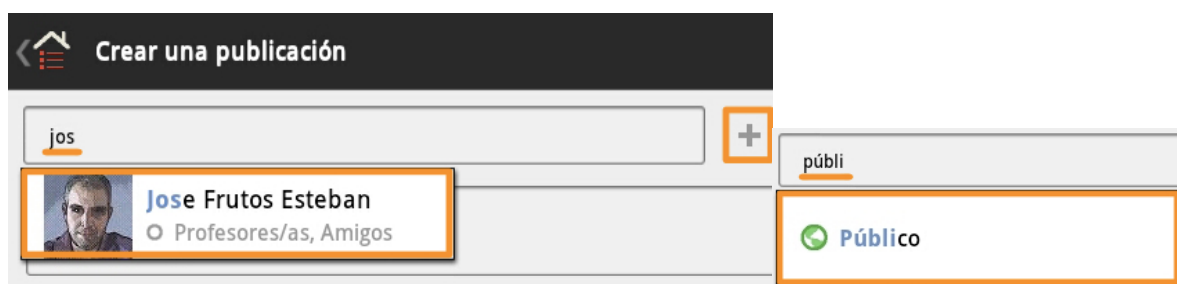
Para comenzar a escribir una publicación debemos presionar el botón del “cuaderno con el lápiz” de la parte superior derecha de la tableta.



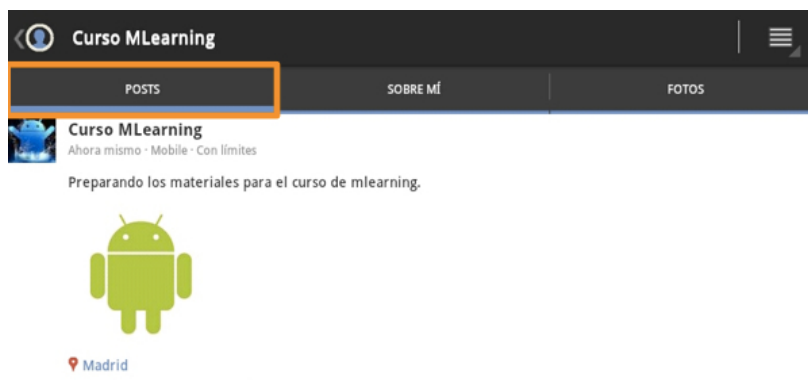
Se abrirá un sencillo formulario, en el primer campo incluimos las personas o círculos con las que compartir la publicación. En el segundo cuadro de texto agregamos el cuerpo del mensaje. Si habilitamos la geolocalización el mensaje guardará nuestra ubicación. También podemos tomar una nueva fotografía o añadir una imagen de nuestra galería a la nueva entrada.



Podemos compartir la noticia con cualquiera de nuestros contactos escribiendo el nombre del usuario o hacerla pública.



Accedemos a la noticia publicada desde "nuestro perfil > posts".



COMPARTIR CONTENIDO

Para compartir alguna novedad publicada por algún usuario de Google + tenemos que pulsar el botón de la "flecha" de la esquina superior derecha.

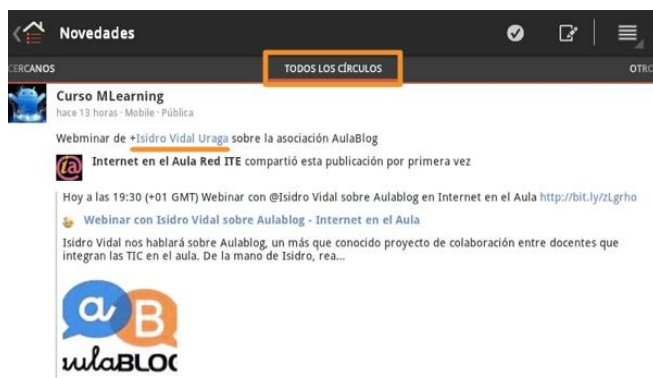


Accederemos a un formulario similar al de nuestras publicaciones.

Siempre que queramos mencionar a un usuario de Google + debemos escribir @Nombre del usuario, aparecerá un listado donde seleccionaremos la persona indicada. Dicha persona recibirá una notificación indicando que se le ha mencionado en una publicación.



Podemos leer la publicación desde "Novedades > Todos los círculos".



COMENTAR PUBLICACIONES

Para comentar una publicación simplemente debemos escribir en el cuadro de texto de la parte inferior de la tableta y pulsar el botón de “enviar”.



El comentario se compartirá con todos los usuarios que podían ver la publicación. Si la novedad era pública cualquier persona podrá leer nuestro aporte.



2.4.6. Sugerencias didácticas

Podemos usar la red social Google plus para:

- Seleccionar, procesar y producir información a través de las herramientas comunicativas de red social de Google.
- Aprender a gestionar nuestra identidad digital.
- Publicar contenido en internet de forma autónoma, crítica y creativa
- Potenciar el aprendizaje entre iguales mediante la interacción y la participación.

- Generar debates en tiempo real con la funcionalidad de chat grupal Messenger.
- Conocer y respetar los derechos de acceso y uso de la información.
- Razonar críticamente sobre los temas propuestos por el profesor/a.
- Leer, buscar, recopilar y publicar materiales multimedia.
- Desarrollar proyectos y prácticas grupales organizando los grupos de trabajo en círculos.
- Compartir con nuestro alumnado enlaces y recursos didácticos.

2.5. YouTube



El sitio web YouTube apenas necesita presentación, debido a su enorme popularidad. Podemos ver un vídeo (por supuesto, alojado en YouTube) en la cual ellos mismos se introducen:

Con nuestro dispositivo móvil podemos crear nuestros propios vídeos en cualquier ubicación y subirlos a nuestro canal personalizado.

La adquisición de YouTube por parte de Google ha facilitado la integración de todas las opciones de YouTube en las Google Apps.

Pese a que la aplicación móvil no dispone de toda la funcionalidad disponible en la web YouTube sí nos permite disfrutar de muchas de sus utilidades.

Para saber más

- [YouTube - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)
- [YouTube como caso de estudio en el mercado del vídeo online](#)
- [Ayuda de YouTube](#)
- [Trucos y Tutoriales de YouTube](#)

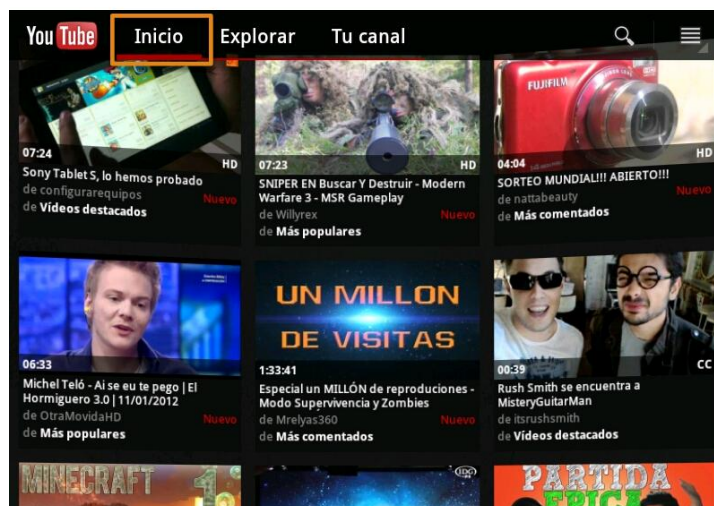
2.5.1. La app YouTube

La aplicación YouTube para dispositivos móviles mantiene muchas de las funcionalidades de la aplicación web, aunque actualmente echaremos en falta algunas opciones como poder descargar vídeos (existen distintas apps móviles que nos permiten esta posibilidad).

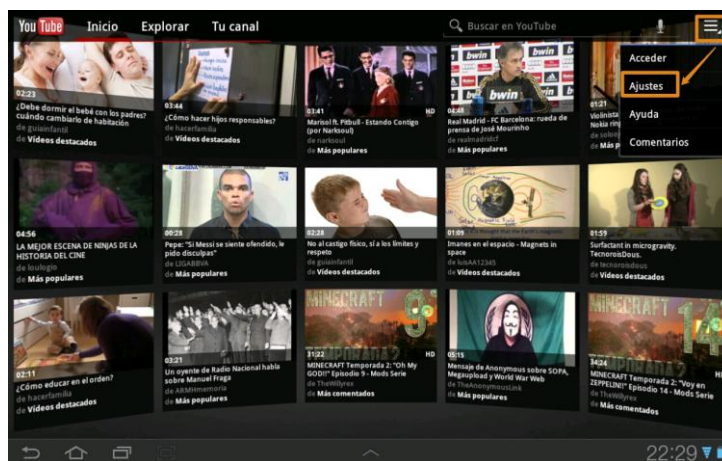
Podremos consultar y subir vídeos, agruparlos por listas, valorarlos, marcarlos, etiquetarlos, consultar información sobre el vídeo, ver vídeos relacionados, leer e insertar comentarios, redifundir los vídeos por correo electrónico, redes sociales y otras Google Apps.

Podemos descargarnos la aplicación directamente desde el Android Market

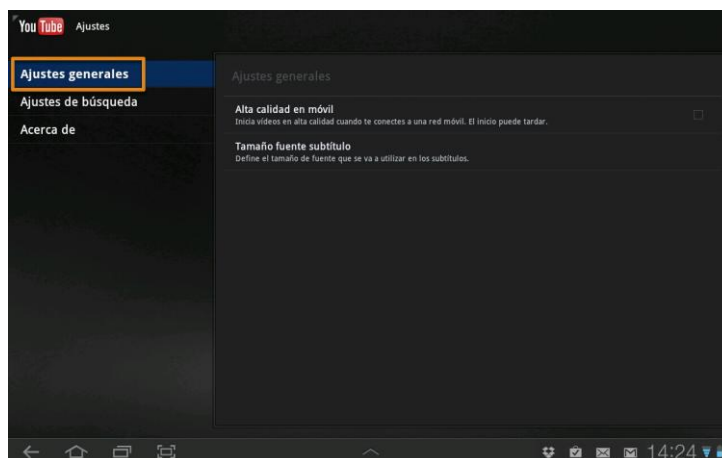
Para iniciar la aplicación tocaremos sobre el icono de la aplicación: desde la opción Inicio (que es la activa por defecto al iniciar la app) veremos una lista de sugerencias de vídeos.



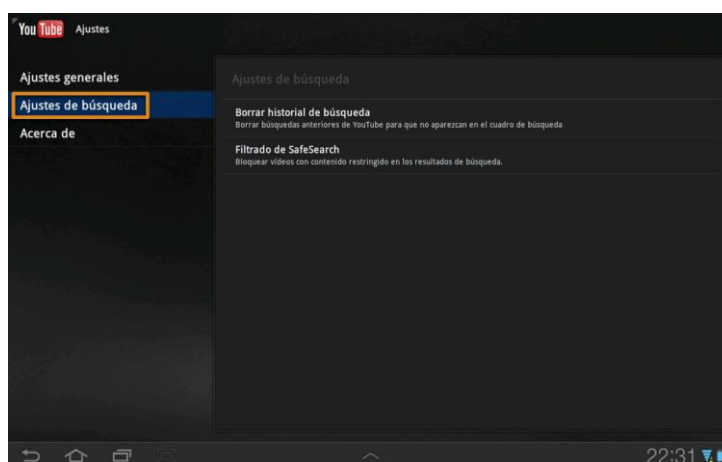
Pulsando sobre el icono de Ajustes (arriba a la derecha) vemos las diferentes opciones de ajustes disponibles.



Ajustes generales: calidad y tamaño de fuente



Ajustes de búsqueda: borrar historial y filtrado SafeSearch.



Para saber más

- [Demo de la app YouTube para Android Honeycomb](#)
- [TubeMate](#) popular aplicación que permite descargar vídeos a dispositivos móviles (requiere habilitar en el dispositivo el acceso a aplicaciones distintas de Android Market)
- [Centro de seguridad familiar en Google España](#) opciones de filtrado de contenido no apto para menores

2.5.2. Búsqueda y calificación de Vídeos

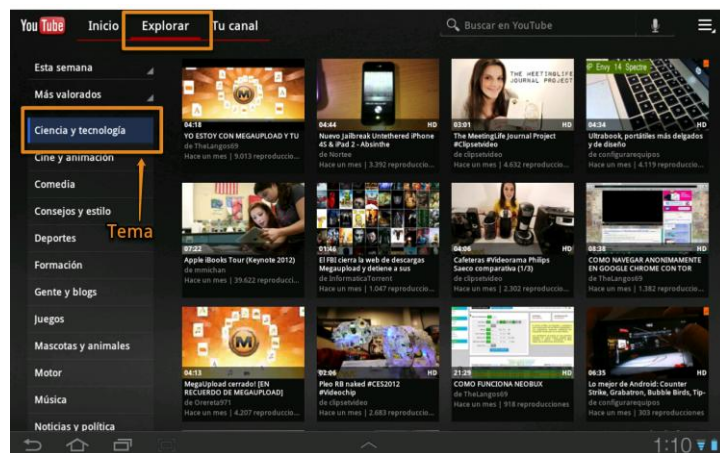
A) Búsquedas

Las búsquedas se realizan desde la opción Explorar

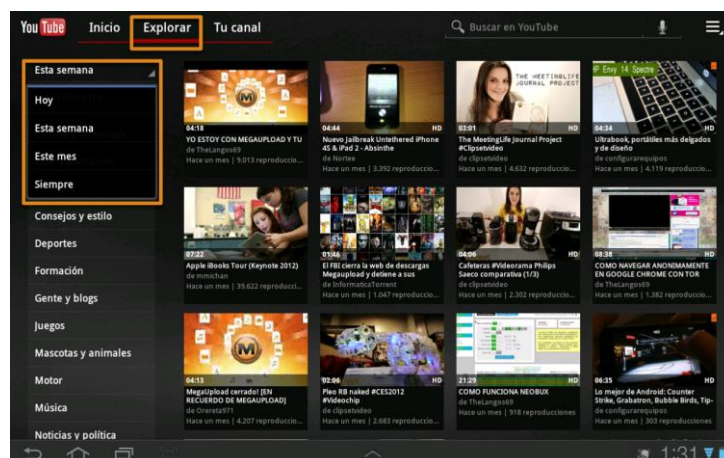
Disponemos, como en otras Google Apps, de las opciones de búsqueda por texto y por voz:



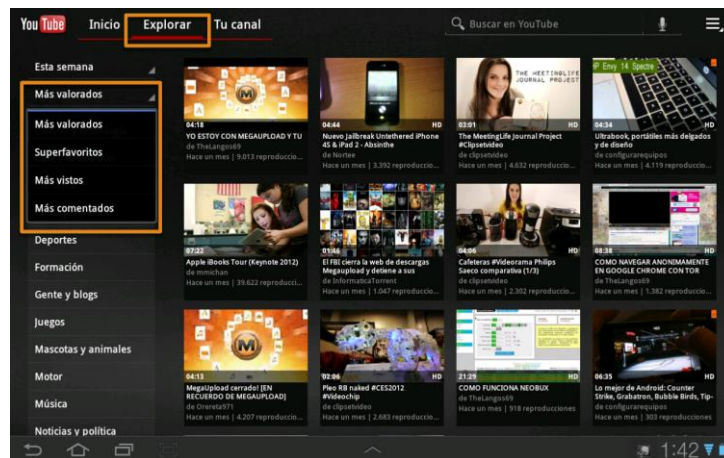
Desde la opción Explorar podemos ver agrupadas por temas las recomendaciones de vídeos:



Además de por temas, tenemos la opción de ver las recomendaciones ordenadas cronológicamente:



También podemos ver cuáles son los vídeos más valorados por distintos criterios:



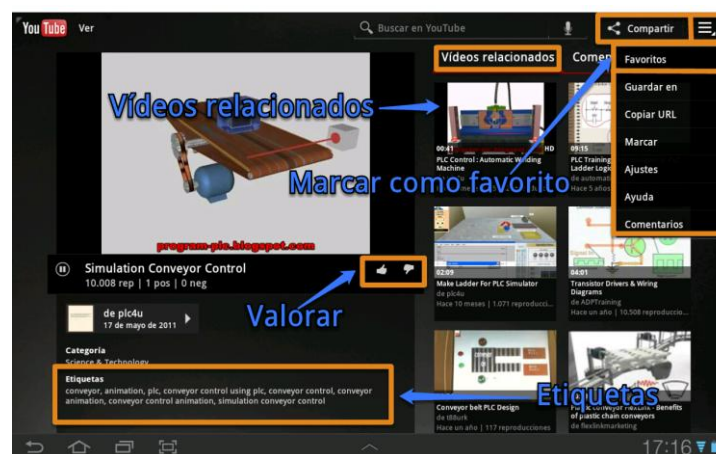
B) Marcado de vídeos

Una vez seleccionado un vídeo veremos una pantalla con dos opciones: Vídeos relacionados y Comentarios.

En el apartado de Etiquetas vemos las etiquetas con las cuales se ha subido el vídeo que ayudan en la búsqueda de vídeos relacionados.

Después de visualizarlo tenemos la opción de valorarlo y si pulsamos sobre el desplegable de ajustes vemos que, entre otras opciones, disponemos de la posibilidad de marcarlo como favorito.

El botón Compartir nos permite enviar un enlace al vídeo por medio de otras aplicaciones instaladas en nuestro dispositivo (incluidas las aplicaciones de Google).



Si el propietario del canal admite comentarios, podemos leer los comentarios actuales y añadir nuevos comentarios:



Para saber más

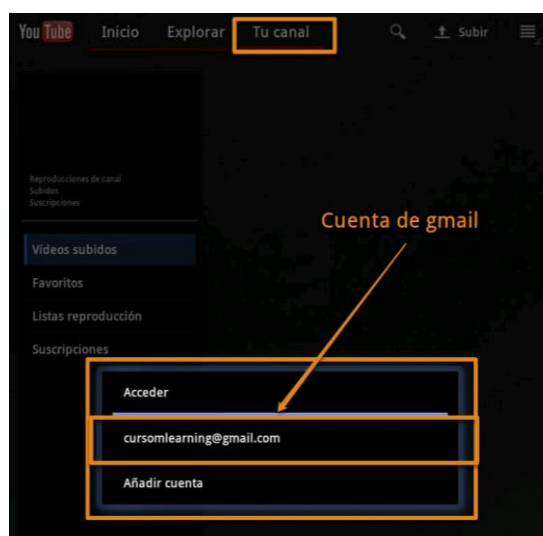
Búsqueda avanzada en YouTube con Google Advanced Operators

Ayuda de YouTube

2.5.3. Tu Canal Personalizado

- Vincular cuentas de Gmail y YouTube

Al acceder a la opción Tu canal se nos pedirá seleccionar una cuenta:

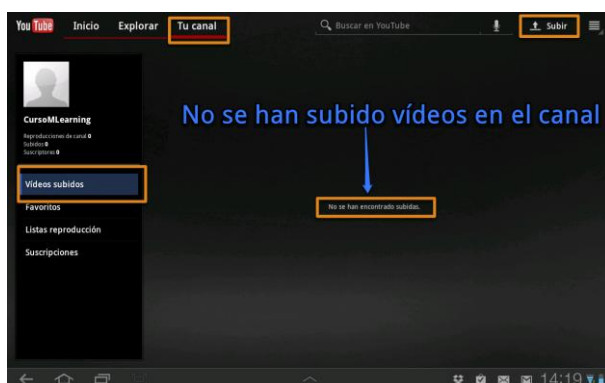


Las cuentas Gmail de nuestro dispositivo móvil pueden estar ya vinculadas o no estarlo a una cuenta en YouTube, también es posible que tengamos cuentas en YouTube antiguas no vinculadas a nuestras cuentas Google. Vincular la cuenta Google que vayamos a utilizar con alguna cuenta en YouTube es necesario para disponer de la funcionalidad de “Mi Canal”.

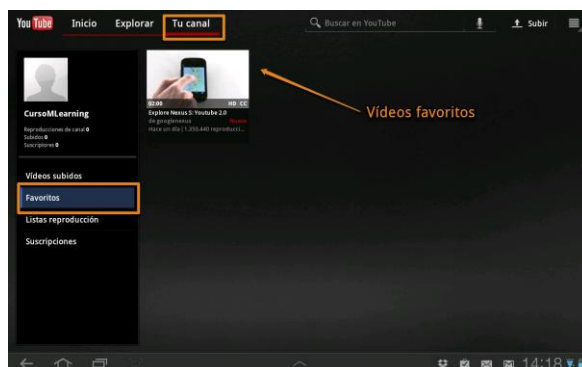
Necesitamos, por lo tanto, disponer de Cuentas de YouTube y Google vinculadas por algún método, ya sea vincular una cuenta de YouTube a una cuenta de Google o transferir YouTube a tu cuenta de Google Apps

- Vídeos subidos

La primera opción que observamos es la de vídeos subidos que nos mostrará todos los vídeos subidos desde nuestra cuenta, estará vacía si no hemos subido ningún vídeo. Vemos que disponemos de una opción de Subir:



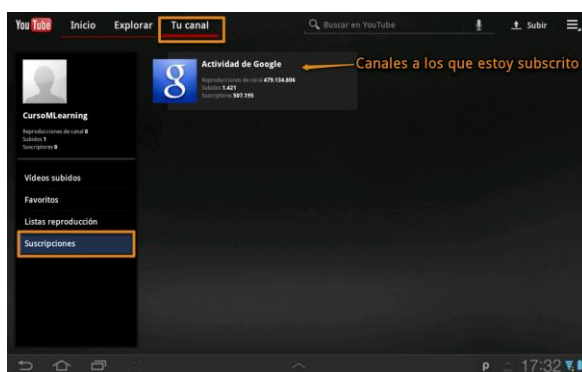
La siguiente opción es visualizar nuestros vídeos Favoritos (marcados como favoritos desde nuestra cuenta):



En Listas reproducción (conjuntos de vídeos agrupados en listas temáticas) veremos las listas asociadas a nuestra cuenta. La aplicación móvil sólo nos permite, a fecha de hoy, consultar nuestras listas pero no crear nuevas listas, ni añadir, quitar o modificar vídeos a las ya existentes.



En Suscripciones veremos la lista de canales (cuentas de otros usuarios de YouTube) a los que estoy suscrito:



Para saber más

[Personaliza tu canal en YouTube](#)

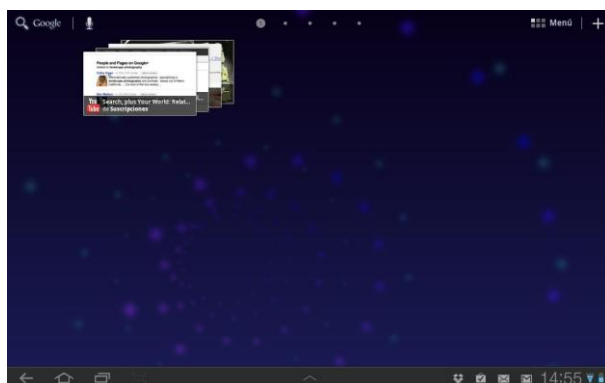
[Tutorial de listas de reproducción \(playlists\) en YouTube](#)

2.5.4. El widget YouTube

El widget nos permite un acceso directo a ciertas funcionalidades de la aplicación. Lo encontraremos junto a los demás widgets (basta con pulsar sobre la pantalla durante un breve instante y seleccionar la opción Widgets):



Lo seleccionaremos si queremos crear un acceso directo:



Observamos que podemos ir pasando de vídeo favorito en vídeo favorito como si se tratase un mazo de cartas o cromos.

2.5.5. Sugerencias didácticas

Mencionemos algunas de las utilidades que el de vídeos tiene en la educación:

- disponibilidad de multitud de vídeos educativos subidos al canal en todo tipo de materias y niveles
- acceder y difundir contenidos en un ámbito global
- los docentes pueden subir sus propios vídeos ajustados al contenido deseado
- permite el alojamiento de vídeos que muestran el proceso y el resultado de una práctica en un taller o laboratorio
- enseñanza de idiomas

Los dispositivos móviles añaden la capacidad de grabación de vídeo en el aula, taller, laboratorio o fuera del recinto escolar o la posibilidad de acceder a los vídeos vistos en clase desde cualquier ubicación.

Para saber más

[educacion2p0: Canal de Educación \(MECD\)](#)

[Mobile learning ¿Cómo innovar en formación profesional?](#) de Redes Andaluzas de FP

[Vídeo sobre buenas prácticas en el taller](#) por los alumnos del ciclo de grado superior de Telecomunicaciones CFSomorrostro

3. Localizar

3.1. Google Maps



Google Maps es una de las aplicaciones más populares de Google, gracias a la tecnología AJAX podemos visualizar y navegar por los mapas desplazables.



Google Maps es una aplicación de fácil integración en el aula. Gracias a Street View nuestro alumnado podrá recorrer las calles de las principales ciudades del mundo.

Para ampliar

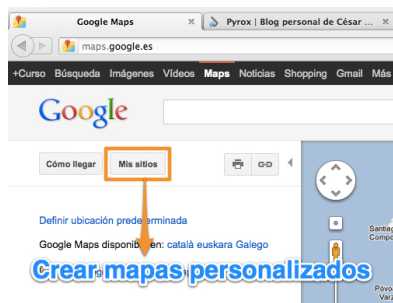
- [Cómo usar Google Street view](#)
- [Página oficial de Google Street view](#)
- [Página oficial de Google Maps](#)

3.1.1. Crear mapas personalizados

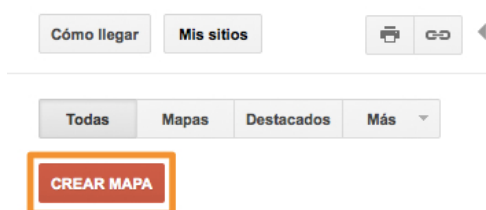
CREAR UN MAPA

Por el momento no es posible crear mapas personalizados con la tableta. Sí que se pueden crear y editar mapas desde nuestro ordenador de sobremesa.

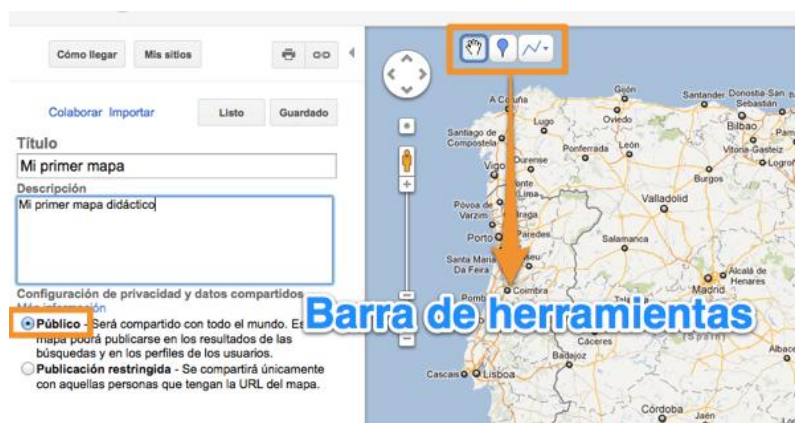
Abrimos el navegador de internet, abrimos la dirección URL: <http://maps.google.es> accedemos con nuestra cuenta de Gmail y hacemos clic en "Mis sitios".



Pulsamos en "Crear mapa". Insertamos un título y una breve descripción del mapa. Configuramos la privacidad del mapa seleccionando el modo "Público o Restringido". Mientras no pulsemos el botón de "Listo" estaremos en modo edición, teniendo habilitada la barra de herramientas: mano (para desplazarnos por el mapa), marcador de posición y la aplicación de dibujo de líneas y formas.



Aún no has guardado ni valorado ningún sitio.



DIBUJAR EN EL MAPA

Una de las funcionalidades más destacada de Google Maps es la posibilidad de dibujar líneas y figuras geométricas sobre cualquier mapa. Para dibujar hacemos clic en el botón de "Dibujar una forma".



- Dibujamos una forma poligonal haciendo un clic en cada vértice del polígono.



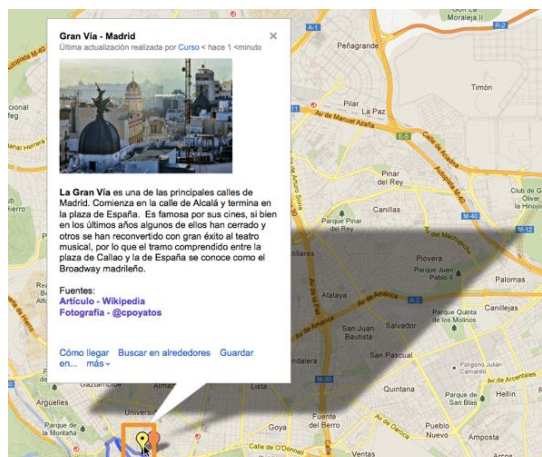
- La herramienta de dibujo de líneas permite calcular la distancia entre dos puntos marcados previamente en el mapa.



-

[illegible]

Al igual que en las formas podemos agregar textos, enlaces, imágenes a la descripción del marcador gracias al editor de texto enriquecido. Para agregar una imagen es necesario tener copiada previamente su dirección URL.



Una vez guardado el mapa podemos, enviarlo por mail, imprimirlo, obtener su dirección URL y el código iframe predeterminado para insertar el mapa en un blog o wiki.

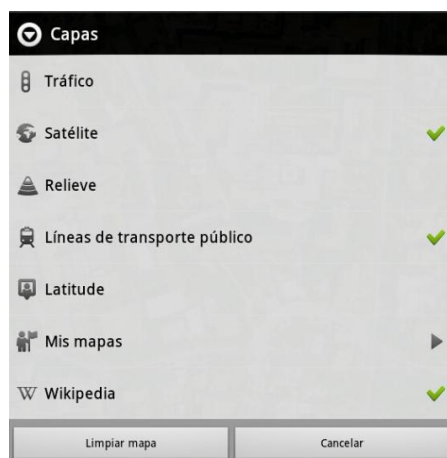


3.1.2. Elementos de Google maps

ELEMENTOS DE GOOGLE MAPS



- Panel: Desde donde podremos gestionar la configuración de la aplicación.
- Capas: Permite seleccionar qué información queremos visualizar en el mapa (tráfico, imágenes de satélite y artículos de wikipedia...).



- Rutas: Google Maps ofrece indicaciones en coche, en transporte público o a pie, para ir a un destino determinado desde un punto de partida previamente fijado.



- Mis sitios: Listado de sitios que solemos frecuentar (cafeterías, museos, teatros...), también muestra los lugares destacados cercanos a una posición determinada.



- Mi ubicación: Geolocaliza nuestra posición en el mapa. Si el mapa está disponible en 3D podemos ver y explorar edificios en 3D.

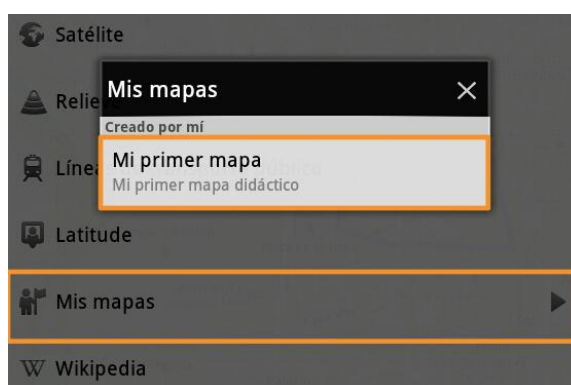


3.1.3. Mis mapas

Para acceder a los mapas que hemos creado previamente desde nuestro PC o portátil, debemos presionar el botón de "Capas".



Al pulsar en "Mis mapas" aparecerá un listado de todos los mapas personalizados generados previamente, seleccionamos el mapa a visualizar.



Desde la visualización elegimos qué capas se van a superponer. Ampliamos la información de los elementos creados (polígonos, líneas, marcadores de posición...).

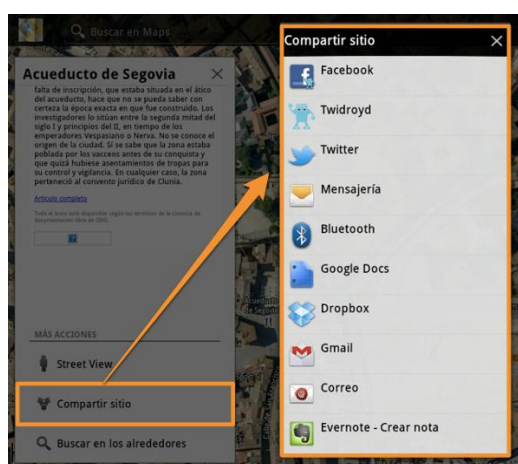


Desde la opción "más acciones" de los elementos de nuestro mapa personalizado podemos:

- Abrir la funcionalidad de Street View para explorar todos los rincones de nuestro mapa con visualizaciones de 360°. Para desplazarte por las calles arrastra al muñeco naranja de la esquina inferior izquierda al lugar que queramos mostrar.



- Compartir el sitio con cualquiera de los servicios sociales instalados en nuestra tableta.



3.1.4. Opciones de capas

BÚSQUEDAS

Búsquedas: Google Maps permite realizar búsquedas de lugares por voz, texto o coordenadas GPS.



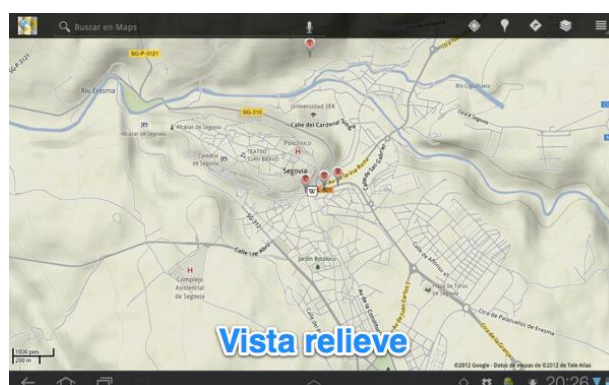
La visualización de la búsqueda en el mapa la administramos desde la sección de "Capas".



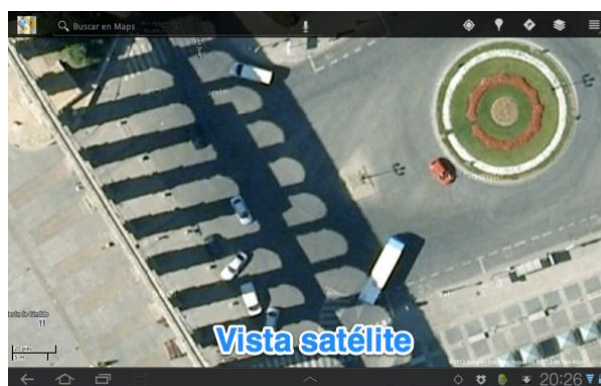
MODOS DE VISUALIZACIÓN

Desde el menú de capas también gestionamos las distintas vistas de los mapas:

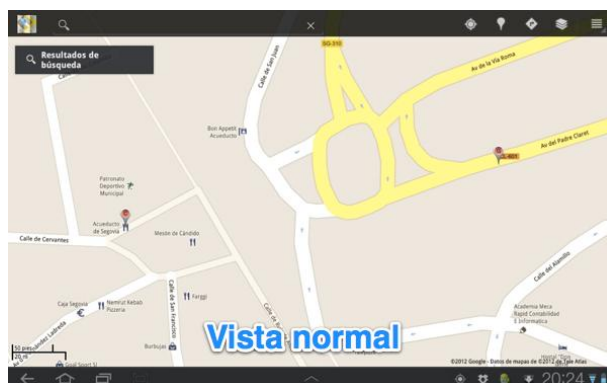
- Relieve



- Vista de satélite



- Vista clásica



ARTÍCULOS DE LA WIKIPEDIA

La capa de Wikipedia es un excelente recurso didáctico en visitas culturales.



3.1.5. Sugerencias didácticas

Se pueden personalizar mapas para cualquier nivel o materia haciendo uso de las principales funcionalidades de Google Maps:

- Añadir marcadores de posición, textos, imágenes, enlaces y vídeos.
- Crear mapas colaborativos.
- Generar recorridos didácticos.
- Utilizar la capa de wikipedia en las salidas culturales.
- Diseñar mapas a partir las fotografías tomadas por el alumnado.
- Aprender a orientación con Google Street View.
- Trabajar cambio de unidades calculando áreas (de tu colegio, de tu barrio, de tu ciudad...).
- Calcular distancias entre puntos.
- Crear mapas históricos, científicos, literarios, turísticos...

Ejemplo de uso didáctico de Google Maps:

Viaje de Darwin - Alumnado de 4ºEP CEIP San Félix. Candás. Profesor Néstor Alonso.

Para ampliar

- [Enseñar historia con Google Maps por Antonio González García](#)
- [Mapas educativos por Luis Miguel Iglesias](#)
- [14 Interesting Ways to use Google Maps in your Classroom](#)

3.2. Google Earth



Google Earth se podría definir como un universo de posibilidades en el ámbito personal, profesional y educativo. Google Earth permite introducir el nombre de una calle o una ubicación cualquiera y obtener la dirección exacta, un plano o vista del lugar. También se pueden visualizar imágenes vía satélite del planeta. Así mismo ofrece características 3D, es decir, dar volumen a valles y montañas, y en algunas ciudades incluso se han modelado los edificios.

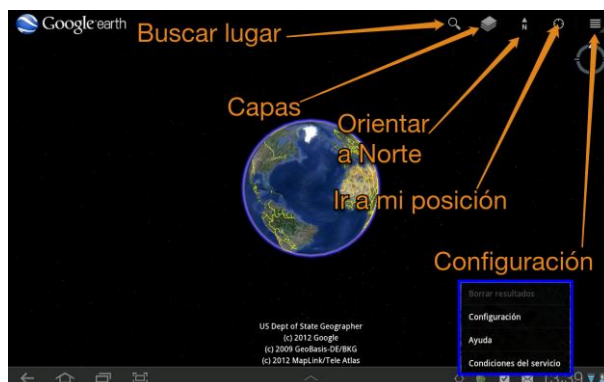
La forma de moverse en la pantalla es fácil e intuitiva, con cuadros de mando sencillos y manejables. Es posible compartir con otros usuarios enlaces, medir distancias geográficas, ver la altura de las montañas, etc.

Google Earth dispone de conexión con GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

3.2.1. Visión general de Google Earth.

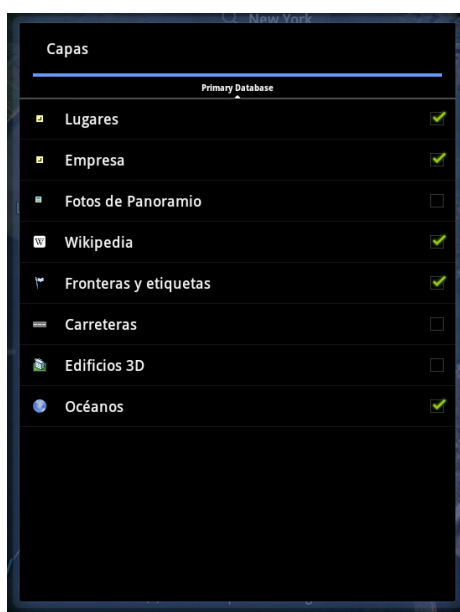
En primer lugar, al acceder al icono de la aplicación e iniciar Google Earth vemos el planeta Tierra flotando en un espacio virtual. Podemos en todo momento navegar por el planeta utilizando los dedos para mover la esfera y haciendo zoom pinchando con los dedos.

A continuación describiremos cada botón de la pantalla principal:

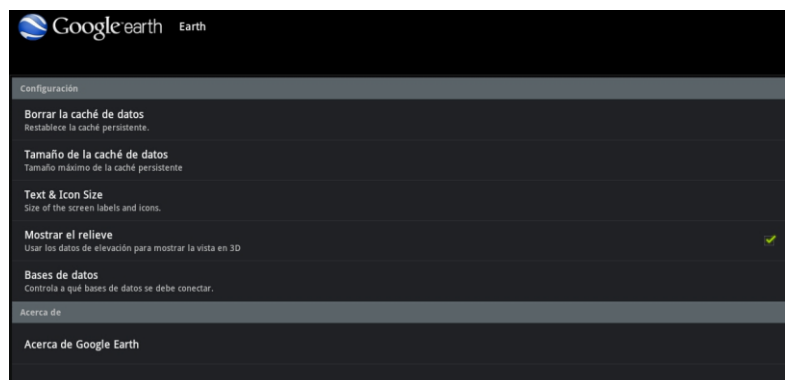


A continuación describiremos cada botón de la pantalla principal:

- "Buscar lugar": esta opción permite introducir una calle, una dirección, monumento u otra variable de búsqueda.
- "Capas": Este botón permite seleccionar puntos de interés para ser mostrados a voluntad.



- "Orientar a Norte": este botón permite volver a posicionar el globo en la orientación original hacia el norte
- "Ir a mi posición": con esta opción podemos centrar el mapa en nuestra localización.
- "Configuración": esta opción nos permite borrar los datos almacenados en la opción "borrar la caché de datos"; seleccionar el tamaño de los textos e iconos dentro de los mapas "Text & icon size"; la opción "Mostrar el relieve" es interesante para ver la capa 3D de los edificios.

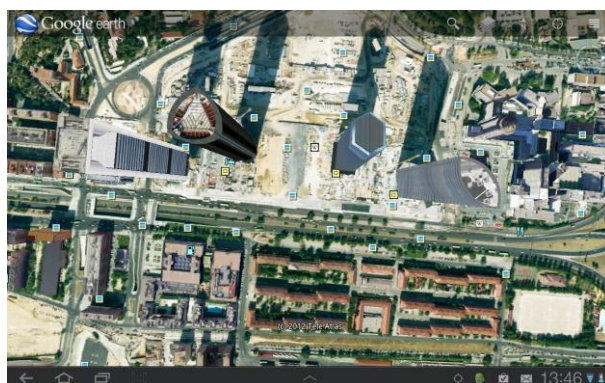


Para saber más
[Ayuda Google Earth](#)

3.2.2. Visión 3D e Información

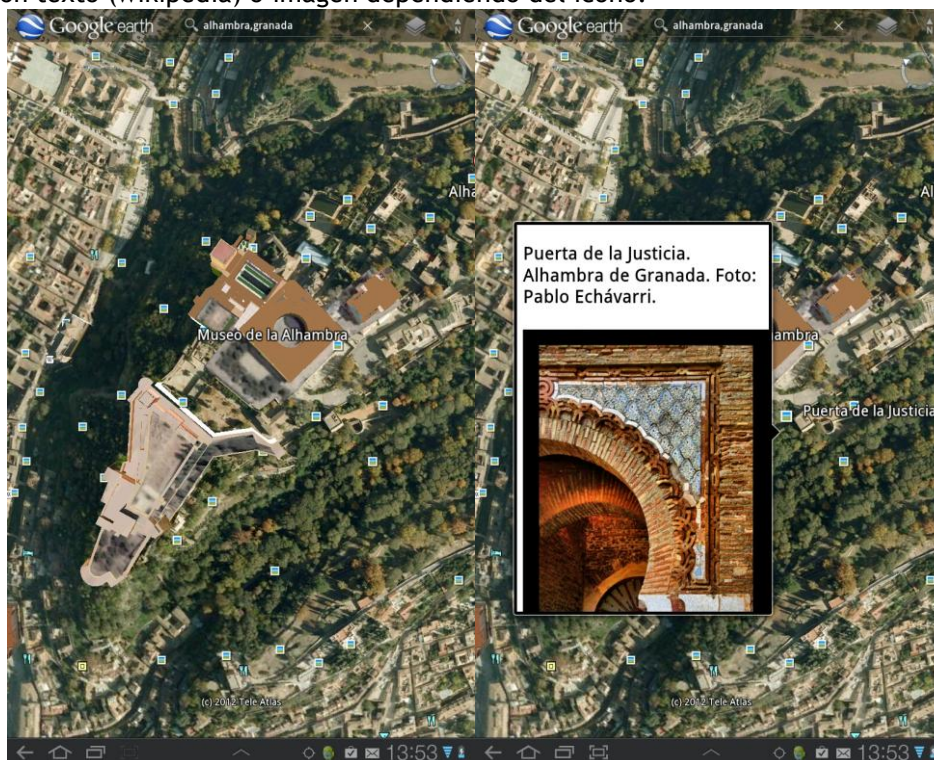
ACTIVACIÓN 3D

Una de las últimas novedades a GEarth es la incorporación de edificios y monumentos en visión 3D. Con la activación de la capa edificios 3D (en el menú capas) y Mostrar relieve (en configuración) podremos visualizar detalles de edificios con un entorno 3D. Como podemos apreciar en las dos siguientes imágenes:



INFORMACIÓN SOBRE EL MAPA.

Sobre el mapa disponemos de cuadrados a modo de puntos de interés que se refieren a las capas mencionadas anteriormente. Si pulsamos sobre uno de estos cuadrados nos ofrecerá una información del lugar con texto (wikipedia) o imagen dependiendo del icono.



Las imágenes expuestas han sido realizadas por usuarios como veremos en el siguiente apartado.

3.2.3. Panoramio.

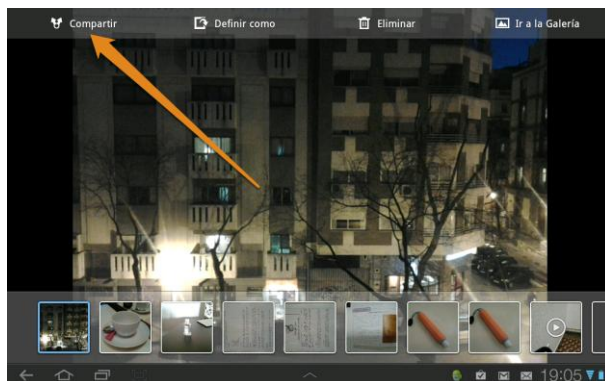


Panoramio es una herramienta dentro de Google Earth que nos permite visualizar y compartir fotografías con otros usuarios. Deberemos darnos de alta en la herramienta con nuestra google. Desde la aplicación web (versión escritorio) podremos gestionar nuestras fotos, etiquetarlas, y crear cursos entre otras cosas. Además cuenta con su propio blog y un foro con una comunidad activa donde resolver dudas y debatir imágenes.

Desde la tableta necesitaremos descargarnos la app del Android Market, la cual nos permitirá subir imágenes a Panoramio.

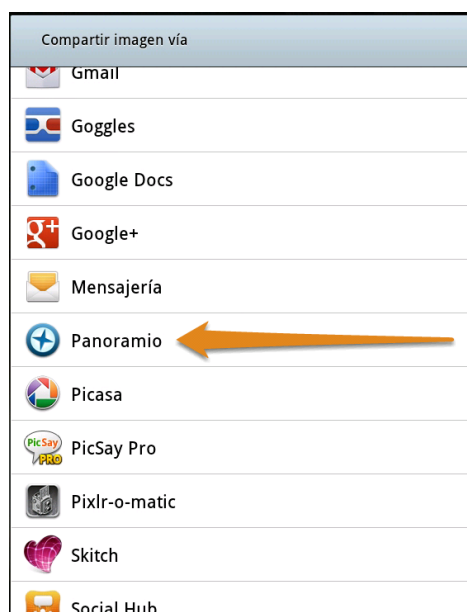
CARGAR UNA IMAGEN

Una vez instalada la App de Panoramio Upload, tendremos la posibilidad de compartirla a través de dicha herramienta.

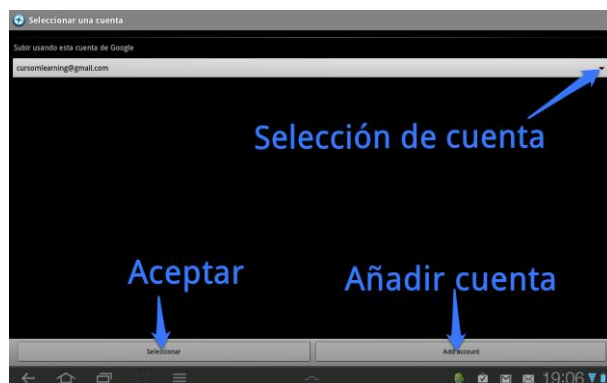


Desde la galería de imágenes seleccionaremos la imagen deseada y elegiremos Compartir.

Entre las distintas posibilidades elegiremos Panoramio.



A continuación seleccionaremos la cuenta con las que queremos subir la imagen.



Por último, le daremos un Título a nuestra imagen y en el caso de que la geoposición no se corresponda con la imagen tomada podremos asignarle una nueva tocando en el mapa.



Cuando tengamos definido el título y la posición podremos Subir la foto. Una vez subida la podremos observar desde GEarth y la web de Panoramio.

Para saber más
[Panoramio](#)

3.2.4. Sugerencias didácticas

Para saber más
[Google Earth Educators](#)

3.3. Búsquedas Visuales con Google



Definición de realidad aumentada según la Wikipedia: La realidad aumentada (RA) es el término que se usa para definir una visión directa o indirecta de un entorno físico del mundo real, cuyos elementos se combinan con elementos virtuales para la creación de una realidad mixta en tiempo real.



Goggles es una aplicación de Google para dispositivos móviles que permite realizar búsquedas mediante la toma de fotografías. Gracias a su avanzada tecnología de reconocimiento de imágenes es la herramienta ideal para trabajar realidad aumentada en el aula.

Para ampliar

- [Artículo de la wikipedia - Realidad aumentada](#)
- [Monográfico de realidad aumentada - Fundación Telefónica](#)
- [Aumenta.me - Web sobre realidad aumentada](#)
- [Página oficial de Google Goggles](#)

3.3.1. Funcionalidades de Goggles

- Goggles es capaz de reconocer monumentos y lugares famosos permitiendo el acceso al mapa del lugar, otras fotografías del sitio, blogs y webs relacionadas o el artículo de la wikipedia de ese espacio.



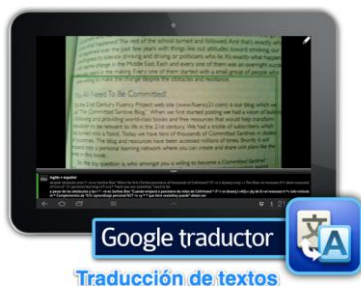
RA - con monumentos

- Escanea códigos de barras y QR con Goggles para extraer información y así decodificar el conocimiento integrado.



Códigos de barras y QR

- Posee tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres (ROC), que permite identificar y digitalizar los símbolos y caracteres de las fotografías que tomes. Goggles ofrece la posibilidad de traducir el texto de esa imagen a cualquier idioma mediante la integración de Google Traductor.



Traducción de textos

- Al fotografiar un logotipo, una marca o un producto con Goggles obtendremos automáticamente información de ese objeto.



- Reconoce DVD, CD y libros, devuelve resultados de búsqueda proporcionando el código ISBN y un listado comparativo de precios con las webs donde se vende el artículo, también nos conectará con Amazon.



- Identifica cuadros y obras de arte devolviendo información relevante de la obra, su artículo de la wikipedia y la galería de otros cuadros del artista.

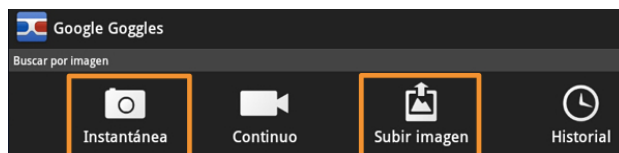


- Goggles ofrece otras funcionalidades como la resolución de sudokus o la inserción de contactos en nuestra agenda con tan solo tomar una fotografía de una tarjeta de visita.

3.3.2. Búsquedas visuales

Realizar búsquedas con Goggles es un proceso muy sencillo:

1) Tomamos una fotografía instantánea o subimos una imagen de nuestra galería. Si habilitamos el modo continuo nos permitirá dirigir la cámara hacia el objeto a fotografiar sin necesidad de pulsar el obturador.



2) La aplicación analiza e identifica la imagen tomada ofreciendo un listado de resultados.

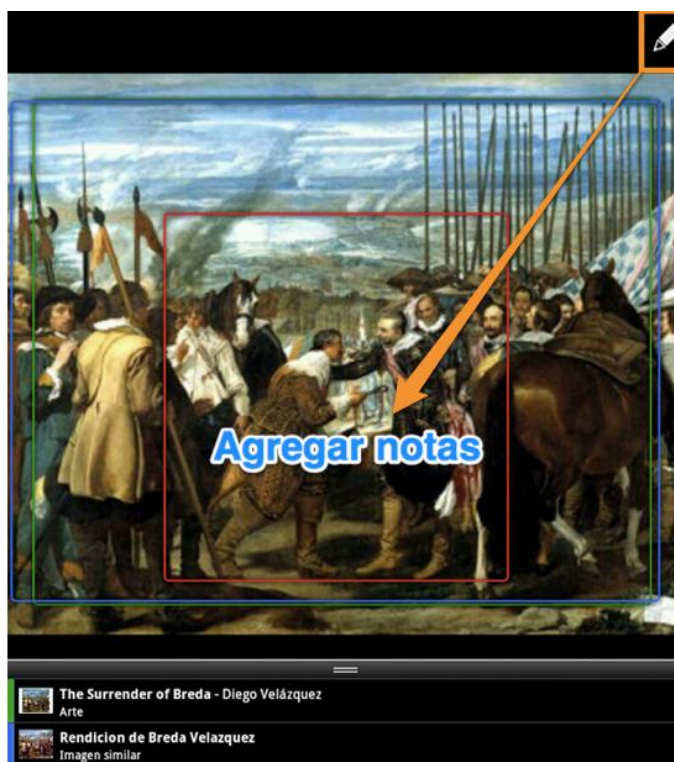


3) Visitamos los resultados más relevantes de la búsqueda realizada: páginas web, galerías de imágenes, mapas, artículos de la wikipedia...

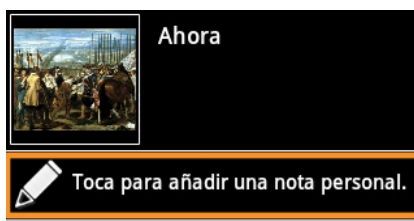


3.3.3. Agregar notas

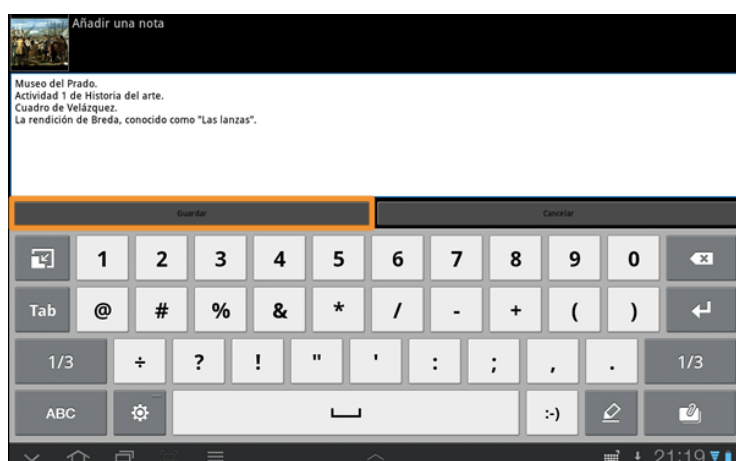
Goggles permite agregar anotaciones en todas las búsquedas visuales que realicemos, para ello debemos presionar el botón del "lápiz" de la esquina superior derecha.



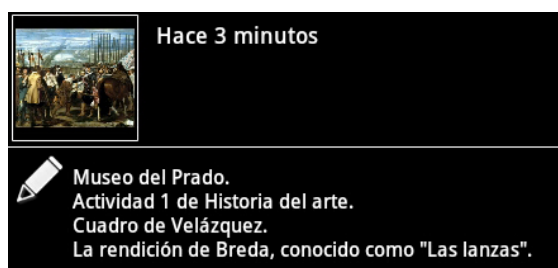
Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo, pulsamos en "Toca para añadir una nota personal".



Insertamos las anotaciones que deseemos y al finalizar la edición hacemos clic en "Guardar".

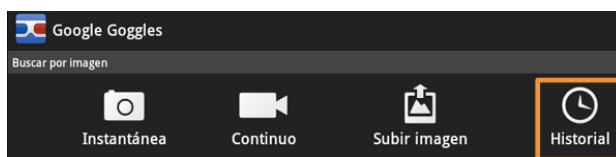


La nota quedará guardada y podremos modificarla pulsando de nuevo en el botón del "lápiz".

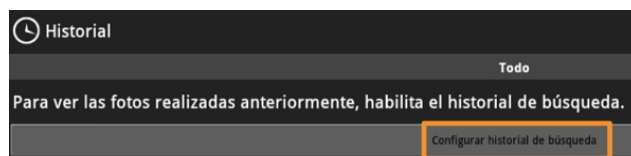


3.3.4. Historial de búsquedas

Si queremos acceder a todas las consultas que hayamos realizado debemos habilitar el historial de búsqueda.



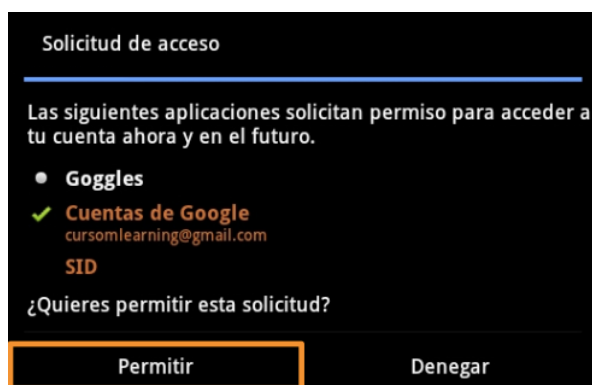
El historial de búsqueda viene desactivado por defecto. Para proceder a su activación tocamos el botón "Configurar historial de búsqueda".



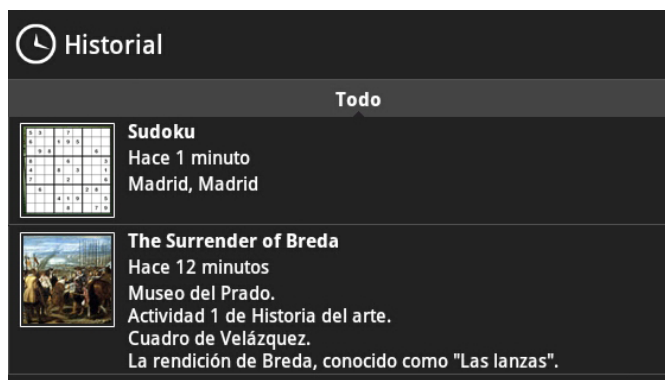
Habilitamos el historial marcando la casilla correspondiente.



Se abrirá una ventana emergente solicitando el acceso de Goggles a la cuenta de Google.



A partir de este momento todas nuestras búsquedas quedarán guardadas.

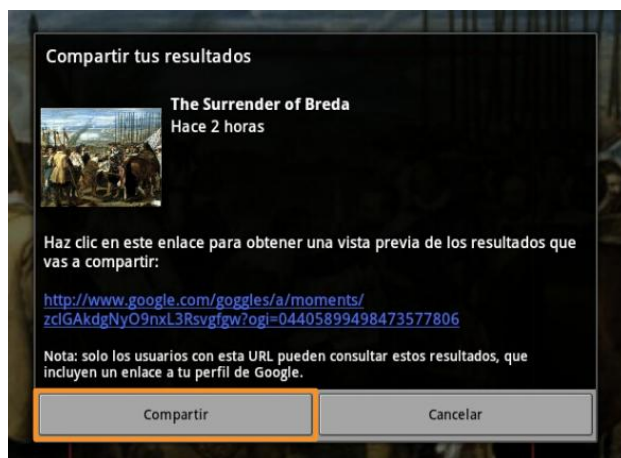


3.3.5. Compartir búsquedas

Una de las funcionalidades más importantes de Goggles es la posibilidad de compartir nuestras consultas.



Al tocar el botón "Compartir" sólo los usuarios que reciban la dirección URL de la búsqueda podrá acceder al contenido.



Compartimos el resultado de la búsqueda realizada seleccionando una aplicación de entre todas las compatibles con nuestra tableta.



3.3.6. Sugerencias didácticas

- Utilizar los códigos QR para realizar gymkhanas educativas.
- Aprender a realizar búsquedas fotográficas.
- Compartir los resultados de las búsquedas realizadas con los compañeros.
- Potenciar el aprendizaje entre iguales mediante la interacción y la participación.
- Generar cuestionarios digitales.
- Descubrir los monumentos y obras de arte más significativas de nuestras ciudades.
- Razonar críticamente sobre los temas propuestos por el profesor/a.
- Crear historias interactivas con códigos QR.

- Compartir con nuestro alumnado enlaces y recursos didácticos.

3.4. Sky Maps



A Google le encanta encontrar cosas. ¿Por qué no encontrar una estrella?

A continuación analizaremos esta sencilla y divertida app para Android. [Google SkyMap Android Market.](#)

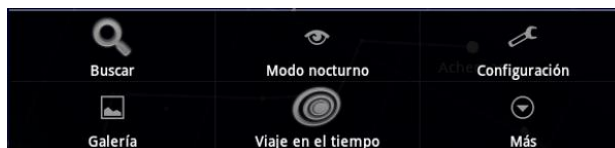
3.4.1. SkyMaps

Una vez descarguemos, instalemos y aceptemos las condiciones de servicio se nos abrirá la siguiente pantalla.



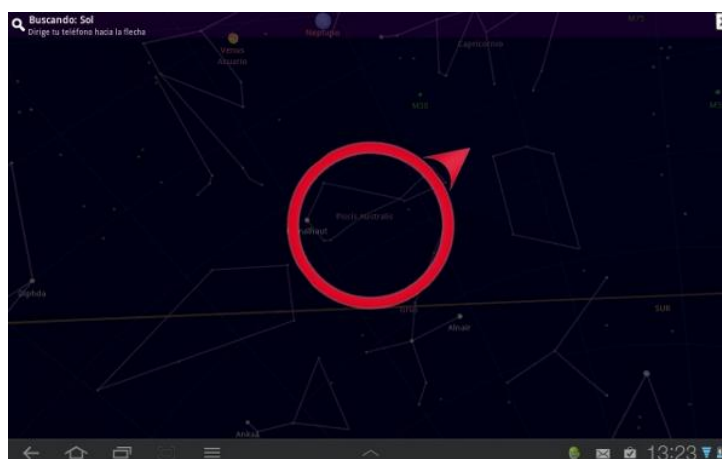
La aplicación ya ha arrancado. Ha cargado tu geolocalización y te muestra el mapa nocturno bajo tu posición. Podrás comprobar que, dependiendo a que parte del firmamento apuntes, SkyMap te posiciona las estrellas, planetas y satélites en la pantalla. Con el movimiento de pinza de los dedos podremos acercar o alejar el mapa.

OPCIONES



Buscar.

A través del dispositivo podremos saber la posición en el firmamento de un astro. Introduciremos el nombre por teclado o por voz.



La flecha nos indicará hacia donde tenemos que girar la pantalla para localizar al astro. Una vez nos acerquemos la flecha desaparecerá y el círculo tornará amarillo.



Modo Nocturno.

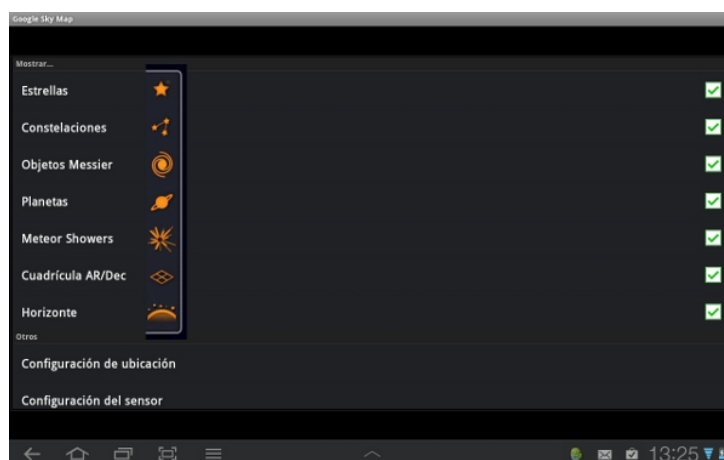
Cambiará el color de la aplicación a un modo más oscuro (menos radiante por pantalla) para apreciar mejor las estrellas.



Configuración.

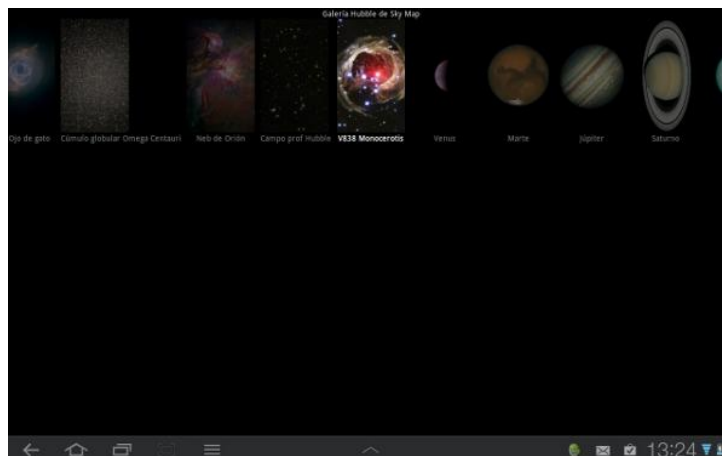
Mostrar: Aquí seleccionaremos lo que queremos que nos muestre el mapa celeste. Notar que dando un doble toque sobre el mapa podemos cambiar estos valores en la pestaña que se nos abre sin necesidad de entrar a configuración.

Otros: Aspectos técnicos de sonido, ubicación por GPS y calibración del sensor.



Galería.

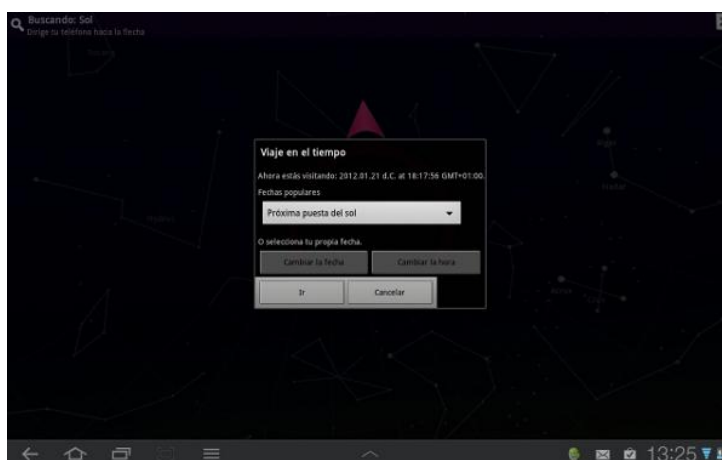
Skymap incluye una pequeña Galería con fotos realizadas por el telescopio Hubble. Las imágenes las posiciona en el mapa.



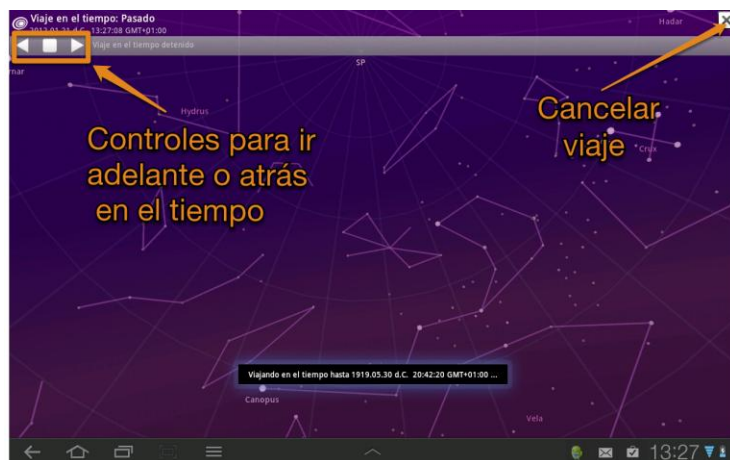
Viaje en el tiempo.

Podremos ver el cielo nocturno tal como se mostraría en una fecha y hora anterior o posterior a la actual.

Seleccionaremos la fecha y hora. Bien manualmente introduciendo nuestra propia fecha o bien eligiendo una fecha popular.



Cuando pulsemos Ir nos mostrará el mapa nocturno de la fecha señalada.



Con los controles de tiempo, podremos acelerar el movimiento del cielo nocturno, en consecuencia de la rotación y translación de la Tierra.

Pulsando en la "x" regresaremos al cielo actual.

3.4.2. Sugerencias didácticas

Actualmente hay pocas o ninguna experiencia documentada con el uso de Skymaps en el aula.

Nosotros pensamos que puede ser un buen complemento para materias de Física, Astronomía y Mitología.

Además de inspirar motivación puede ayudar a la hora de comprender el movimiento relativo de los cuerpos celestes.

Para Saber más
[Google for Educators: Skymaps](#)

MANUAL DE 123 TPV NET

INDICE

1. COMO INSTALAR EL PROGRAMA
2. CONDICIONES DEL EQUIPO
3. PANTALLA PRINCIPAL
4. PASOS A SEGUIR PARA PONER A PUNTO MI PROGRAMA
5. MANTENIMIENTO
 - a. CLIENTES
 - b. EMPLEADOS
 - c. PROVEEDORES
 - d. SECCIONES
 - e. PRODUCTOS
 - f. FORMAS DE PAGO
6. CAJA
7. STOCK
8. AGENDAS
9. CLIENTES CON DEUDA
10. PROMOCIONES
11. LISTADOS
12. CONFIGURACIÓN
13. NIVELES DE ACCESO
14. ACERCA DE
15. ENVIOS SMS
16. CONDICIONES DE USO

A. COMO INSTALAR EL PROGRAMA

Para instalar el programa lo único que tiene que hacer es instalar la descarga realizada y hacer doble clic sobre el programa a instalar y seguir las instrucciones del instalador.

Si lo que quiere es instalar un actualizador del programa no es necesario desinstalar el programa siga las instrucciones del actualizador.

B. CONDICIONES DEL EQUIPO

El programa esta comprobado para trabajar con Windows XP. Windows Vista y Windows7.

Si va a trabajar con impresora de tickets sirve cualquier modelo aunque recomendamos que el puerto sea SERIE o USB.

C. PANTALLA PRINCIPAL

OPCIONES QUE COMPONEN ESTA PANTALLA:

MANTENIMIENTO:

En esta opción podremos acceder a las fichas de CLIENTES, EMPLEADOS, SECCIONES, PRODUCTOS, FORMAS DE PAGO Y PROVEEDORES.

Esto nos servirá para dar de alta, baja, modificar o simplemente consultar una de estas fichas.

CAJA

Este es el modulo principal del programa como su nombre indica la caja nos servirá para cobrar a todos nuestros clientes. Opciones de caja son tanto los cobros, modificación de facturas, reimpresión de ticket, etc.

STOCK:

Para el control de todos los productos que existen en nuestro almacén utilizaremos esta opción. Recuerde que las ventas a productos se quitaran de forma automática del stock, así como en las devoluciones se sumarán de forma automática al stock.

LISTADOS:

Para el control de toda la gestión del centro, existen listados de muy diverso tipo desde el cuadro de las cajas hasta los clientes que cumplen años en un intervalo de fechas.

CONFIGURACIÓN:

En esta opción configuramos desde las impresoras con las que vamos a trabajar hasta la entrada al programa con clave como las pantallas que queremos que visualicen cada uno de nuestros empleados, configuración regional, etc.

ACERCA DE:

En esta opción nos encontraremos con el tipo de programa que tenemos, las condiciones del programa, tipo de registro, fecha de caducidad, opción para el registro del programa y la recuperación del mismo.

AGENDA:

Aquí tenemos una agenda para poder poner todas las anotaciones que hagamos a lo largo del día.

PROMOCIONES:

Con esta opción podemos crear promociones de descuentos de productos, regalos por productos y vales descuentos

SMS:

Aquí podemos hacer envío de SMS a clientes que tengamos dados de alta, o a un número de móvil que nosotros manualmente introduzcamos, para poder realizar promociones, recordar pagos pendientes, felicitaciones, etc.

AYUDA:

En todas las pantallas del programa encontrará esta opción para poder acceder a la resolución de nuestras dudas de una forma rápida.

D. PASOS A SEGUIR PARA PONER A PUNTO MI PROGRAMA

Para poder empezar a trabajar con nuestro programa y ponerle a punto de la manera más sencilla y rápida (recuerde estos son los pasos esenciales, siempre podrá configurar más opciones y complementos del programa) los pasos a seguir son los siguientes:

- a. en configuración:

En el apartado de director: daremos de alta los datos de nuestra empresa, el impuesto con el que trabajamos, la divisa

En el apartado de otros: daremos de alta las impresoras

- b. mantenimiento / secciones damos de alta las secciones de nuestro centro
- c. mantenimiento/ proveedores damos de alta los proveedores
- d. mantenimiento/ empleados damos de alta los empleados
- e. mantenimiento/ productos damos de alta los productos
- f. mantenimiento/ clientes damos de alta clientes
- g. mantenimiento/ formas de pago si tenemos alguna otra forma de pago adicional a las que vienen dada de alta también las agregamos.
- h. STOCK: hacemos la entrada de stock de nuestros productos para comenzar a trabajar con todos los productos que tenemos en el almacén.
- i. Ya podemos trabajar de alta en caja y realizar ventas, dar de alta citas en agenda, crear bonos, etc.

E. MANTENIMIENTO

A. CLIENTES

ALTA DE CLIENTES:

1. pulsamos el botón de nuevo

2. rellenamos los campos recuerde que solo son necesarios los marcados con * y que si va a utilizar el modulo de envíos sms necesitara tener la opción TEL. móvil rellena.

The screenshot shows a web application titled 'Clientes'. It has two main sections: 'Formulario de Clientes' on the left and 'Lista de clientes' on the right.

Formulario de Clientes:

- Código:** A text field with a yellow background.
- Nombre:** A text field with a red asterisk, containing 'Alba'.
- Apellidos:** A text field with a red asterisk, containing 'Lopez'.
- Tel. Móvil:** A text field with a blue plus icon and a red asterisk.
- E-mail:** A text field with a blue plus icon.
- Dirección:** A text field.
- Población:** A text field.
- Provincia:** A text field.
- C. P.:** A text field.
- Tel. Fijo:** A text field.
- O.N.I.:** A text field.
- Recomendado por:** A text field.
- Descuento:** A text field with '0' and a red asterisk.
- Atendido por:** A text field.
- Cumpleaños:** A date picker showing '23/11/2008'.
- Fecha Alta:** A date picker showing '23/11/2008'.
- Última Visita:** A date picker showing '16/06/2009'.
- Sexo:** A dropdown menu.
- Etiquetas:** A checkbox.
- Observaciones:** A large text area.
- Modificar Observaciones:** A button.
- Añadir nuevo comentario a Alba:** A button.

Lista de clientes:

Código	Nombre del Cliente	Fecha Alta
5	Alba Lopez	23/11/2008

Ordenar por: Ordenar por Nombre, Ordenar por Fecha de Alta, Ordenar por Código.

Historia de Consultas: A button.

Botones de navegación: Información, Primer, Anterior, Recargar, Nuevo Cliente, Borrar, Eliminar, Contraseña, Salir.

OBSERVACIONES DE CLIENTES:

Para introducir una observación de un cliente nos situamos en su ficha hacemos clic en añadir nuevo comentario, rellenamos el comentario, pulsamos clic en guardar observación y seleccionamos el empleado que ha realizado dicha observación.

MODIFICAR DE CLIENTES:

1. Nos situamos en la casilla del cliente a modificar borramos el campo que queramos modificar y rellenamos.
2. pulsamos el botón de aceptar

ELIMINAR CLIENTES:

1. nos situamos en la ficha que queramos eliminar y pulsamos el botón de eliminar
2. para recuperar una ficha que hemos eliminado pulsamos el botón de RECUPERAR y hacemos doble clic en la ficha a recuperar.

BUSCAR UN CLIENTE:

Para buscar un cliente lo podemos hacer con la flechas primero, anterior, siguiente, o ultimo o pulsando el botón de buscar.

LISTADOS DE CLIENTES:

Nos muestra todos los listados de nuestros clientes

HISTÓRICO DE VENTAS:

Para poder ver todas las ventas que hemos realizados a esta cliente así como un histórico de la ficha de observaciones.

a. HISTÓRICO DE VENTAS:

1. seleccionamos las fechas entre las que queremos ver las ventas realizadas a este cliente y pulsamos al botón actualizar

b. OBSERVACIONES DE CLIENTES:

Para ver las observaciones del cliente hacemos un clic en la pestaña de observaciones y allí podremos ver todas las observaciones que hemos introducido a dicho cliente.

Para introducir una observación hacemos clic en añadir nuevo comentario, rellenamos el comentario, pulsamos clic en guardar observación y seleccionamos el empleado que ha realizado dicha observación

The screenshot displays the 'EMPLEADOS' software interface. At the top, there's a header with a user icon and the title 'EMPLEADOS'. Below this, a form is used to manage client data. The form includes fields for 'Codigo', 'Nombre' (with a dropdown arrow), 'Apellidos' (with a dropdown arrow), 'Dirección', 'Población', 'Provincia', 'C. P.', 'Fecha Nac.', 'Sexo', 'D.N.I.', 'Tel. Fijo', 'Fecha Alta', 'Tel. Móvil', 'Fecha Baja', and 'Formación'. There are also checkboxes for 'Aparece en Agenda', 'Comercial / Colaborador', and 'Aparece en Caja'. A 'Categoría' dropdown is present. A photo of a woman is shown next to a 'Color' dropdown and a 'Posición en pantalla' control with left and right arrows and the number '1'. Below the photo is a button labeled 'Quiero utilizar Colores'. At the bottom of the form is a large text area for 'Observaciones:'. The bottom of the screen features a toolbar with icons for 'Equivalente', 'Último', 'Reservar', 'Nuevo', 'Buscar', 'Eliminar', 'Ver Ventas', and 'Salir'.

B. EMPLEADOS

ALTA DE EMPLEADOS

1. pulsamos el botón de nuevo
2. rellenamos los campos recuerde que solo son necesarios los marcados con *.
3. la casilla de aparece en agenda, comercial y colaborador y aparece en caja la marcaremos en el caso de que queramos utilizar dicha opción.
4. Podemos introducir la foto de nuestro empleado haciendo un clic en el cuadro fotos y seleccionando dicha foto de la ubicación donde se encuentre guardada, si no vamos a rellenar foto deberemos señalar en la casilla de color el color que asignaremos a nuestro empleado para que aparezca en caja junto a su nombre y lo pueda marcar a la hora de cobrar.

MODIFICAR EMPLEADOS:

1. Nos situamos en la casilla del cliente a modificar borramos el campo que queramos modificar y rellenamos.
2. pulsamos el botón de aceptar

ELIMINAR EMPLEADOS:

1. nos situamos en la ficha que queramos eliminar y pulsamos el botón de eliminar
2. para recuperar una ficha que hemos eliminado pulsamos el botón de RECUPERAR y hacemos doble clic en la ficha a recuperar.

BUSCAR UN EMPLEADO:

Para buscar la ficha de un empleado lo podemos hacer con la flechas primero, anterior, siguiente, o ultimo o pulsando el botón de buscar.



LISTADOS DE EMPLEADOS:

Nos muestra todos los listados de nuestros empleados

C. PROVEEDORES

PROVEEDORES

Código * 3 Nombre * SOLVERMEDIA E-mail comercial@solvermedia.com
N.I.F. Tel. Fijo 913101880 Fax 911425194 URL www.solvermedia.org
Dirección Paseo Europa 7 of 119 Persona Contacto
Población SS de los Reyes Provincia Madrid
C. P. 28703 País España
Forma de Pago Impuesto Recargo Equiv.
Descuento 5 Día de Pago Vencimiento
Banco Nro. de Cuenta
Portes (Pagados / Debidos) Transporte

Clic para seleccionar la imagen Ejemplo de color Posicion en pantalla: 1

Observaciones

Lista de Proveedores

- LOREAL España
- WELLA
- SOLVERMEDIA

Botones de Navegación: Igualar, Ultimo, Recuperar, Nuevo, Eliminar, Salir

ALTA DE PROVEEDOR:

1. pulsamos el botón de nuevo
2. rellenamos los campos recuerde que solo son necesarios los marcados con *.

MODIFICAR PROVEEDORES:

1. Nos situamos en la casilla del servicio a modificar borramos el campo que queramos modificar y rellenamos.
2. pulsamos el botón de aceptar

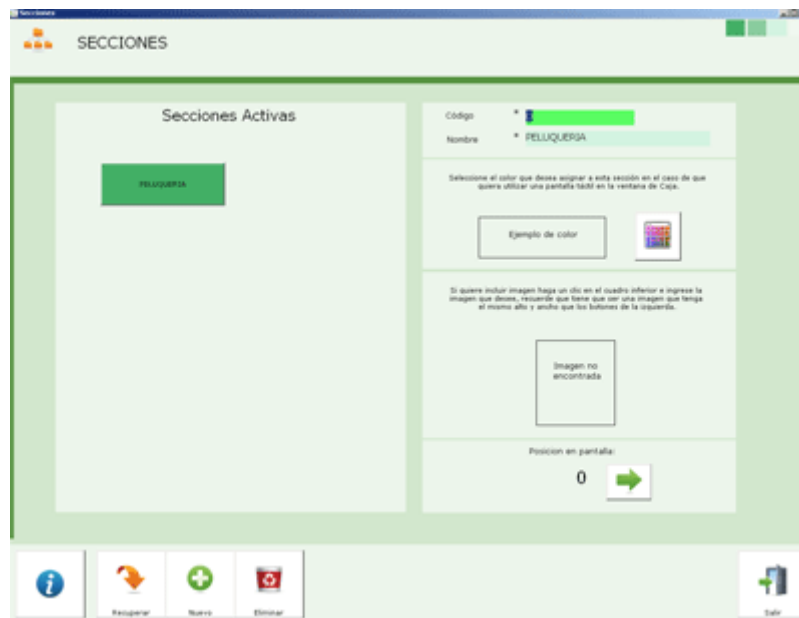
ELIMINAR PROVEEDORES:

1. nos situamos en la ficha que queramos eliminar y pulsamos el botón de eliminar
2. para recuperar una ficha que hemos eliminado pulsamos el botón de RECUPERAR y hacemos doble clic en la ficha a recuperar.

LISTADO:

Para visualizar los listados referentes a proveedores hacemos clic en esta opción

D. SECCIONES:



ALTA DE SECCIONES:

1. pulsamos el botón de nuevo
2. rellenamos los campos recuerde que solo son necesarios los marcados con *. Recuerde que es importante relacionar la sección a un color para que en caja nos sea más rápido, como y visual de localizarla.

MODIFICAR SECCIÓN:

1. Nos situamos en la casilla del servicio a modificar borramos el campo que queramos modificar y rellenamos.
2. pulsamos el botón de aceptar

ELIMINAR SECCIÓN:

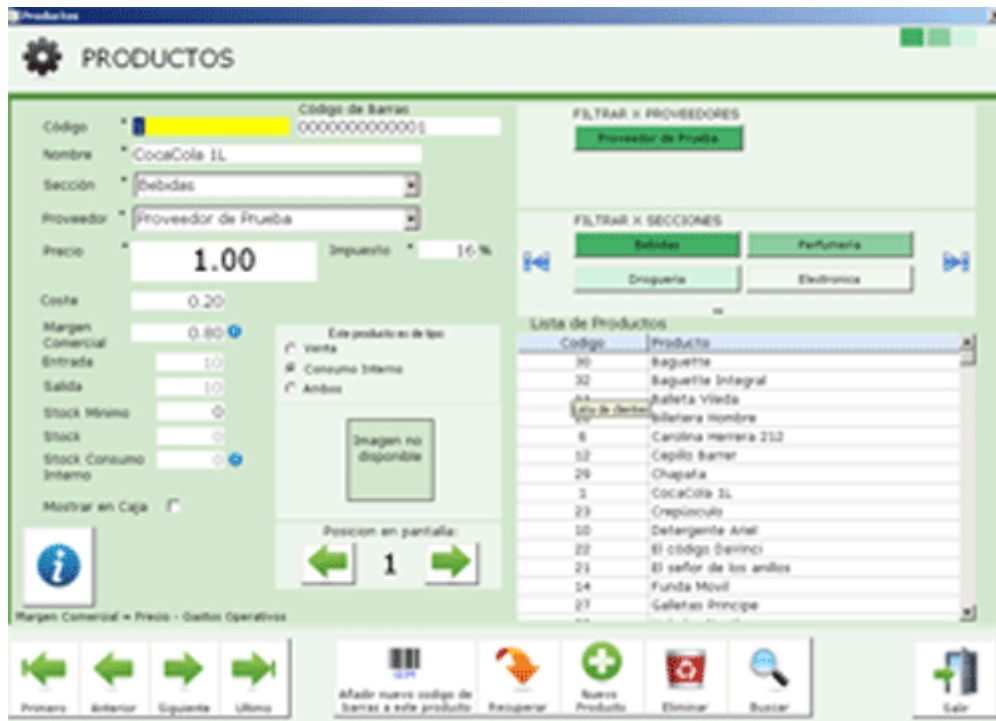
1. nos situamos en la ficha que queramos eliminar y pulsamos el botón de eliminar
2. para recuperar una ficha que hemos eliminado pulsamos el botón de RECUPERAR y hacemos doble clic en la ficha a recuperar

E. PRODUCTOS

ALTA DE PRODUCTOS:

1. pulsamos el botón de nuevo
2. rellenamos los campos recuerde que solo son necesarios los marcados con *.
3. la opción de margen comercial se utiliza para calcular las comisiones de nuestros empleados desde margen comercial, recuerde $\text{MARGEN COMERCIAL} = \text{PRECIO DE VENTA} - \text{COSTE}$.
3. la casilla de mostrar en caja la marcaremos cuando queremos que este producto se muestre en la pantalla de venta.

- la opción de color es para seleccionar un color con el que queremos que el producto sea mostrado en la pantalla de venta.
- Seleccionaremos tipo de producto para venta, consumo interno o ambos según sea la finalidad del mismo.



MODIFICAR PRODUCTOS:

- Nos situamos en la casilla del producto a modificar borramos el campo que queramos modificar y rellenamos.
- pulsamos el botón de aceptar

ELIMINAR PRODUCTOS:

- nos situamos en la ficha que queramos eliminar y pulsamos el botón de eliminar
- para recuperar una ficha que hemos eliminado pulsamos el botón de RECUPERAR y hacemos doble clic en la ficha a recuperar.

BUSCAR UN PRODUCTO:

Para buscar un producto lo podemos hacer con la flechas primero, anterior, siguiente, o ultimo o pulsando el botón de buscar.

LISTADOS DE PRODUCTOS:

Nos muestra todos los listados de nuestros productos

NUEVO CÓDIGO:

Si alguno de nuestros productos al realizar la entrada del mismo viene con un código diferente al que tenemos dado de alta, podremos añadir con esta opción dicho código sin necesidad de dar de alta nuevamente el producto

FILTRAR POR PROVEEDORES:

Si queremos que en el cuadro blanco de la parte inferior solamente nos muestre los productos referente a un proveedor en concreto haremos clic el proveedor que queremos que nos muestre el listado.

The image shows two filter sections. The first section, 'FILTRAR X PROVEEDORES', has two buttons: 'L'OREAL España' (green) and 'WELLA' (cyan). The second section, 'FILTRAR X SECCIONES', has four buttons: 'ESTETICA' (green), 'rayos' (cyan), 'facial' (light green), and 'corporal' (pink).

FILTRAR POR SECCIONES:

Si queremos que en el cuadro blanco de la parte inferior solamente nos muestre los productos referente a una sección en concreto haremos clic en la sección que queremos que nos muestre el listado.

F. FORMAS DE PAGO

The image shows a web form titled 'FORMAS DE PAGO'. It has fields for 'Codigo' (with value '2'), 'Nombre' (with value 'Tarjeta'), and 'Observaciones'. To the right, there are buttons for 'Imagen' (with a Visa logo) and 'Color' (with a white box). Below these is a 'Quitar/Añadir Color' button. Further down is a 'Posición en pantalla:' field with the value '2' and a green arrow button. At the bottom left, there is a 'Lista de formas de pago' section with three buttons: 'Contado' (with a coin icon), 'Tarjeta' (with a Visa logo), and 'Mixto' (with a text 'Imagen no disponible'). At the very bottom, there are four icons: an information icon, a refresh icon, a plus icon, and a delete icon.

ALTA DE FORMA DE PAGO:

1. pulsamos el botón de nuevo
2. rellenamos los campos recuerde que solo son necesarios los marcados con *.
Recuerde que es importante relacionar la sección a un color o una imagen para que en caja nos sea más rápido, como y visual de localizarla.

MODIFICAR FORMA DE PAGO:

1. Nos situamos en la casilla del servicio a modificar borramos el campo que queramos modificar y rellenamos.
2. pulsamos el botón de aceptar

ELIMINAR FORMA DE PAGO:

1. nos situamos en la ficha que queramos eliminar y pulsamos el botón de eliminar
2. para recuperar una ficha que hemos eliminado pulsamos el botón de RECUPERAR y hacemos doble clic en la ficha a recuperar.

F. CAJA

Detalle de Venta	Precio	Desc	Can.	Total	Cod. Producto
Funda Movil	5.8	0	1	5.8	14

CÓMO REALIZAR UNA VENTA:

1. Si queremos abrir la venta a un cliente en concreto hacemos clic en cliente y realizamos su búsqueda o introduciendo su código de cliente, en este apartado también podremos dar de alta un nuevo cliente haciendo clic en nuevo cliente. Si queremos realizar la venta a un cliente genérico no será necesario realizar esta búsqueda.

Una vez cargada la ficha del cliente podremos empezar a trabajar con su ficha

2. Para empezar a realizar la venta:

* introducimos el código de nuestro productos, bien a través del lector de código de barras o bien de forma manual introduciendo los números uno a uno, otra posibilidad si no conocemos el código del producto es hacer un clic en el icono de lupa y buscar nuestro producto por nombre, precio, código, etc. y pulsamos enter o aceptar.

* introducimos la cantidad de productos pulsamos enter o aceptar.

* este proceso lo hacemos de forma repetitiva tantas veces como productos diferentes tenemos para vender

* una vez finalizada la venta pulsaremos al botón terminar venta

* seleccionamos la forma de pago, introducimos la cantidad que nos da el cliente seleccionamos las opciones de imprimir ticket, abrir cajetin según nos interese.

¿CÓMO MODIFICAR UNA LÍNEA DEL DETALLE DE VENTA?

1. Para modificar un servicio o producto de nuestro detalle de venta, hacemos clic sobre la línea donde aparece dicho servicio o producto

2. Nos aparecerá en pantalla la línea de modificación del detalle hacemos clic en la parte a modificar, bien sea el empleado, el precio aplicar un descuento en concreto a dicha línea, cambiar cantidad, etc.

Una vez realizado este clic cambiamos la parte que deseamos y pulsamos aceptar.

3. pulsamos aplicar cambios.

¿CÓMO REALIZAR DESCUENTOS A CLIENTES?

Existen tres tipos de descuentos que podemos aplicar, el primero descuento a un producto o servicio de toda la venta, el segundo descuento por importe y por último descuento por porcentaje.

A. DESCUENTO A PRODUCTO O SERVICIO CONCRETO DEL DETALLE DE VENTA:

Lo haremos modificando la línea (léase apartado anterior)

B. DESCUENTO POR IMPORTE:

Una vez seleccionado todos los productos y servicios de nuestra venta hacemos clic en descuento por importe, e introducimos la cantidad a descontar, pulsamos aceptar y este descuento se verá aplicado al total

C. DESCUENTO POR PORCENTAJE:

Una vez seleccionado todos los productos y servicios de nuestra venta hacemos clic en descuento por porcentaje, e introducimos el porcentaje que queremos que nos aplique al descuento, pulsamos aceptar y este descuento se verá aplicado al total.

¿CÓMO ELIMINAR UNA VENTA QUE TENEMOS ABIERTA?:

Para eliminar una venta que todavía no hemos concluido:

1. nos situamos en dicha venta

2. pulsamos borrar

MODIFICAR UN TICKET:

Desde esta opción podemos hacer la modificación de una venta que ya ha sido concluida.

Selecciono el ticket que queremos modificar pulsamos aceptar.

Hacemos los cambios oportunos.

Finalizamos la venta.

OBSERVACIONES DE CAJA

En esta opción podremos añadir observaciones que aparecerán en los listados de caja diaria al final del día.

REIMPRIMIR VENTA

Introducimos el número de ticket que queremos reimprimir y pulsamos aceptar.

Esto nos sacará una copia del ticket que hemos seleccionado.

TOP PRODUCTOS- TOP CLIENTES:

Estas opciones nos muestran un listado de los 20 productos más vendidos y de los 20 clientes con más ventas

TENGO UNA VENTA ABIERTA NO LA HE CONCLUIDO, PERO QUIERO COBRAR A OTRO CLIENTE ¿CÓMO PUEDO HACERLO?:

Lo único que tenemos que hacer es clic en la parte de nueva venta, y realizar una venta nueva para recuperar una venta anterior pulsamos en ventas activas y vemos todas las ventas que tenemos pendientes de concluir, seleccionamos la nuestra con un clic y podemos seguir trabajando.

¿CÓMO REALIZO UNA FACTURA CON FECHA ANTERIOR?:

1. Hacemos clic en el calendario
2. Seleccionamos la fecha
3. Realizamos la venta.

TENGO UNA VENTA ABIERTA Y QUIERO ASOCIARLA A UN CLIENTE SIN NECESIDAD DE EMPEZAR DE NUEVO ¿PUEDO HACERLO?

Podemos cambiar el nombre de un cliente del que tenemos la venta abierta o bien haciendo clic en buscar cliente, dando de alta nuevo cliente, o haciendo clic en el cuadro donde nos aparece el nombre del cliente e introduciendo el código de dicho cliente.

¿COMO DESCONTAR UN VALE DESCUENTO A UN CLIENTE?

Si tenemos aplicada una promoción de vale descuento, para que descontar a un cliente su vale, lo único que tenemos que hacer es

1. realizar la venta al cliente
2. al pulsar finalizar venta en la parte inferior hacer un clic donde pone APLICAR VALE DESCUENTO
3. introducir el número de dicho vale
4. pulsar aceptar
5. automáticamente se nos aplicará el descuento

6. terminar la venta.

G. STOCK

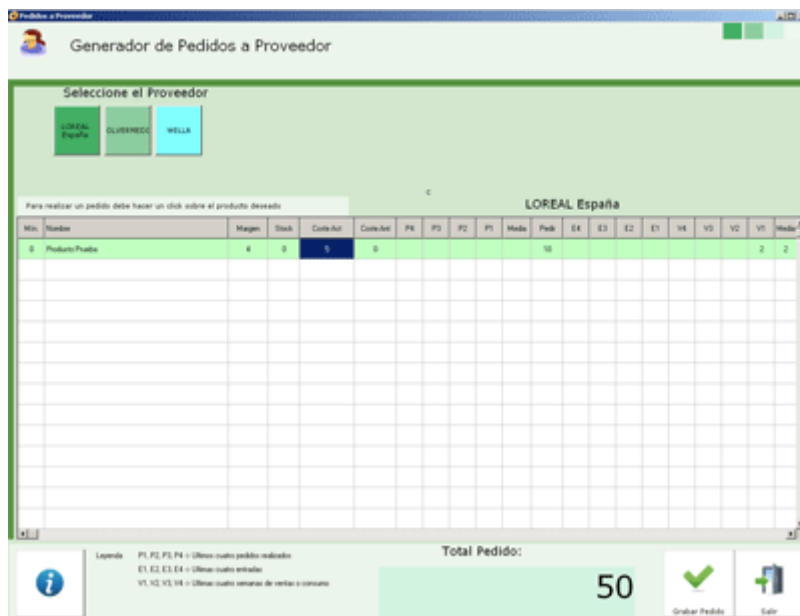


En este apartado se realiza todo lo relacionado con nuestro almacén como pedidos, entrada de stock, stock para consumo interno, regularización, devoluciones e inventarios.

PEDIDOS A PROVEEDOR:

Desde aquí podemos realizar los pedidos para tenerlos listos siempre que tengamos que enviárselos a nuestro proveedor.

COMO REALIZAR UN PEDIDO:



1. seleccionamos con un clic el proveedor del que queremos realizar el pedido.
2. hacemos un clic en el producto que queremos pedir

3. introducimos la cantidad deseada
4. pulsamos aceptar o pulsamos enter
5. así correlativamente con todos los productos de los que queremos hacer el pedido y una vez terminado pulsamos grabar pedido
6. seleccionamos la fecha en la cual aproximadamente se nos hará entrega de ese pedido
7. si deseamos imprimir el pedido pulsamos imprimir pedido, si no lo queremos imprimir pulsamos salir sin imprimir

NOMENCLATURA DE LA PANTALLA:

En esta pantalla a parte de realizar el pedido, podemos observar datos que nos pueden ayudar para completar la información que tenemos de nuestro negocio el significado de esa nomenclatura es el siguiente:

1. es el stock mínimo que nosotros hemos introducido a la hora de dar de alta el producto que siempre tenemos que tener
2. nombre es el nombre del producto
3. margen es el margen comercial que nuestro producto tiene marcada
4. stock es el stock actual que hay de ese producto
5. coste actual, el coste que nuestro producto tiene en este momento marcado
6. coste anterior, si nuestro coste ha variado en el algún momento el programa nos indicara el coste que tuvo una vez antes
7. P4, P3, P2 y P1 es la cantidad de producto que hemos pedido en los cuatro pedidos anteriores
8. MEDIA es un dato estimativo de la media que hemos pedido durante los cuatro pedidos anteriores
9. PEDIR la cantidad que estamos pidiendo
10. E4, E3, E2 y E1 son las cuatro últimas entradas de pedido que se han realizado de dicho producto
11. V4, V3, V2 y V1 son las ventas que hemos realizado de dicho producto las cuatro últimas semanas
12. Media es la media de las ventas de dicho producto durante las cuatro últimas semanas.
13. Total del pedido: es el total del coste estimativo que nos va a costar dicho pedido.

ENTRADA DE STOCK:

Nos encontramos con dos entradas de stock, la entrada de stock si hemos realizado un pedido previo y la entrada de stock sin pedido.

ENTRADA DE STOCK CON PEDIDO PREVIO

Para hacer la entrada de stock cada vez que viene un pedido nuevo utilizaremos este apartado.



COMO VISUALIZAR PEDIDOS PENDIENTES DE ENTREGA:

1. seleccionamos con un clic el proveedor del que queremos ver los pedidos pendientes.
2. pinchamos pedidos pendientes de entrega
3. nuestros pedidos se nos mostraran en pantalla
4. si queremos ver un pedido al completo clic sobre el pedido

COMO VISUALIZAR LOS PEDIDOS CERRADOS O ENTREGADOS:

1. seleccionamos con un clic el proveedor del que queremos ver los pedidos cerrados.
2. pinchamos pedidos pendientes de entrega
3. nuestros pedidos se nos mostraran en pantalla
4. si queremos ver un pedido al completo clic sobre el pedido

COMO REALIZAR UNA ENTRADA DE PRODUCTOS:

1. Visualizamos en pantalla el pedido del que queremos hacer la entrada del producto
2. clic en el producto del que queremos hacer la entrada
3. si es la misma cantidad del pedido aceptar, si ha entrado otra cantidad distinta la cambiamos y aceptar

4. si hemos terminado de hacer la entrada de todos los productos pulsamos cerrar pedido, si algún producto queda pendiente de entrega pulsamos dejar el pedido abierto.

ENTRADA DE STOCK SIN PEDIDO

¿CÓMO HACER UNA ENTRADA DE PRODUCTOS?

1. buscamos el producto del que queremos hacer la entrada de alguna de las siguientes formas:
 - a. haciendo un clic en el botón buscar
 - b. buscando por código de barras
 - c. también podemos hacer la búsqueda buscando por proveedor haciendo un clic en el botón de buscar por proveedor y seleccionando en la parte inferior el proveedor al que pertenece nuestro producto y paso siguiente en el cuadro de la derecha el producto con doble clic.
 - d. otra forma de hacer la búsqueda es seleccionado buscar por sección, en la parte inferior seleccionamos la sección a la que pertenece y doble clic en la derecha en el producto del que queremos realizar la entrada.
2. una vez seleccionado el producto nos aparecerá en la parte inferior derecha un cuadro con las características del producto hacemos clic en unidades para entrar e introducimos las unidades que nos entran
3. introducimos si fuese necesario observaciones de este producto.
4. pulsamos el botón de aceptar.

¿COMO HACER INVENTARIO DE UN PRODUCTO?

1. buscamos el producto del que queremos hacer el inventario de alguna de las siguientes formas:
 - a. haciendo un clic en el botón buscar

b. buscando por código de barras

c. también podemos hacer la búsqueda buscando por proveedor haciendo un clic en el botón de buscar por proveedor y seleccionando en la parte inferior el proveedor al que pertenece nuestro producto y paso siguiente en el cuadro de la derecha el producto con doble clic.

d. otra forma de hacer la búsqueda es seleccionado buscar por sección, en la parte inferior seleccionamos la sección a la que pertenece y doble clic en la derecha en el producto del que queremos realizar la entrada.

2. una vez seleccionado el producto nos aparecerá en la parte inferior derecha un cuadro con las características del producto hacemos clic en unidades para entrar e introducimos las unidades que tenemos en nuestro almacén general y también las contadas que utilizamos para consumo interno en stock de consumo interno

3. pulsamos el botón de aceptar.

COMO REALIZAR UNA REGULARIZACIÓN DE PRODUCTOS:

Se realiza una regularización cuando queremos descontar un producto que se nos ha estropeado pero que no se acepta devolución al proveedor.

1. buscamos el producto del que queremos hacer la regularización de alguna de las siguientes formas:

a. haciendo un clic en el botón buscar

b. buscando por código de barras

c. también podemos hacer la búsqueda buscando por proveedor haciendo un clic en el botón de buscar por proveedor y seleccionando en la parte inferior el proveedor al que pertenece nuestro producto y paso siguiente en el cuadro de la derecha el producto con doble clic.

d. otra forma de hacer la búsqueda es seleccionado buscar por sección, en la parte inferior seleccionamos la sección a la que pertenece y doble clic en la derecha en el producto del que queremos realizar la entrada.

2. una vez seleccionado el producto nos aparecerá en la parte inferior derecha un cuadro con las características del producto hacemos clic en unidades para descontar e introducimos las unidades que queremos descontar

3. introducimos si fuese necesario observaciones de este producto.

4. pulsamos el botón de aceptar.

COMO REALIZAR UNA DEVOLUCIÓN AL PROVEEDOR DE PRODUCTOS:

1. buscamos el producto del que queremos hacer la devolución de alguna de las siguientes formas:

a. haciendo un clic en el botón buscar

b. buscando por código de barras

c. también podemos hacer la búsqueda buscando por proveedor haciendo un clic en el botón de buscar por proveedor y seleccionando en la parte inferior el proveedor al que pertenece nuestro producto y paso siguiente en el cuadro de la derecha el producto con doble clic.

d. otra forma de hacer la búsqueda es seleccionado buscar por sección, en la parte inferior seleccionamos la sección a la que pertenece y doble clic en la derecha en el producto del que queremos realizar la entrada.

2. una vez seleccionado el producto nos aparecerá en la parte inferior derecha un cuadro con las características del producto hacemos clic en unidades para descontar e introducimos las unidades que queremos descontar

3. introducimos si fuese necesario observaciones de este producto.

4. pulsamos el botón de aceptar.

¿COMO HACER TRASPASO A CONSUMO INTERNO DE UN PRODUCTO?

1. buscamos el producto del que queremos hacer el traspaso de alguna de las siguientes formas:

a. haciendo un clic en el botón buscar

b. buscando por código de barras

c. también podemos hacer la búsqueda buscando por proveedor haciendo un clic en el botón de buscar por proveedor y seleccionando en la parte inferior el proveedor al que pertenece nuestro producto y paso siguiente en el cuadro de la derecha el producto con doble clic.

d. otra forma de hacer la búsqueda es seleccionado buscar por sección, en la parte inferior seleccionamos la sección a la que pertenece y doble clic en la derecha en el producto del que queremos realizar el traspaso.

2. una vez seleccionado el producto nos aparecerá en la parte inferior derecha un cuadro con las características del producto hacemos clic en unidades a traspasar e introducimos dicha cantidad

3. pulsamos el botón de aceptar.

¿COMO HACER DEVOLUCIÓN AL ALMACÉN DE UN PRODUCTO?

1. buscamos el producto del que queremos hacer el traspaso de alguna de las siguientes formas:

a. haciendo un clic en el botón buscar

b. buscando por código de barras

c. también podemos hacer la búsqueda buscando por proveedor haciendo un clic en el botón de buscar por proveedor y seleccionando en la parte inferior el proveedor al que pertenece nuestro producto y paso siguiente en el cuadro de la derecha el producto con doble clic.

d. otra forma de hacer la búsqueda es seleccionado buscar por sección, en la parte inferior seleccionamos la sección a la que pertenece y doble clic en la derecha en el producto del que queremos realizar el traspaso.

2. una vez seleccionado el producto nos aparecerá en la parte inferior derecha un cuadro con las características del producto hacemos clic en unidades a devolver e introducimos dicha cantidad

3. pulsamos el botón de aceptar.

¿COMO HACER UNA BAJA DE UN PRODUCTO DE CONSUMO INTERNO DE UN PRODUCTO?

Realizamos baja de un producto cuando hemos terminado por completo un producto y queremos descontarlo de stock de consumo interno del almacén. Por ejemplo una laca que la estamos utilizando durante dos días se acaba venimos a esta opción y la damos de baja para eliminarla de nuestro stock de consumo interno

1. buscamos el producto del que queremos hacer la baja de alguna de las siguientes formas:

a. haciendo un clic en el botón buscar

b. buscando por código de barras

c. también podemos hacer la búsqueda buscando por proveedor haciendo un clic en el botón de buscar por proveedor y seleccionando en la parte inferior el proveedor al que pertenece nuestro producto y paso siguiente en el cuadro de la derecha el producto con doble clic.

d. otra forma de hacer la búsqueda es seleccionado buscar por sección, en la parte inferior seleccionamos la sección a la que pertenece y doble clic en la derecha en el producto del que queremos realizar el traspaso.

2. una vez seleccionado el producto nos aparecerá en la parte inferior derecha un cuadro con las características del producto hacemos clic en unidades a descontar e introducimos dicha cantidad

3. pulsamos el botón de aceptar.

MOVIMIENTO DE PRODUCTOS

Desde estas opciones podemos ver todos los movimientos de stock que hemos realizados relacionados con nuestros productos, tanto en almacén general como en almacén de consumo interno, movimientos de entradas, regularizaciones, inventarios, etc.

¿CÓMO UTILIZAR ESTA OPCIÓN?

1. Selecciono el intervalo de fechas entre el que quiero ver la información:

a. haciendo un clic en el botón buscar

b. buscando por código de barras

c. también podemos hacer la búsqueda buscando por proveedor haciendo un clic en el botón de buscar por proveedor y seleccionando en la parte inferior el proveedor al que pertenece nuestro producto y paso siguiente en el cuadro de la derecha el producto con doble clic.

d. otra forma de hacer la búsqueda es seleccionado buscar por sección, en la parte inferior seleccionamos la sección a la que pertenece y doble clic en la derecha en el producto del que queremos realizar la entrada.

2. una vez seleccionado el producto nos aparecerá en la parte inferior derecha un cuadro con las características del producto hacemos clic en unidades para entrar e introducimos las unidades que nos entran

3. introducimos si fuese necesario observaciones de este producto.

4. pulsamos el botón de aceptar.

LISTADOS DE STOCK:

Para poder ver todos los listados relacionados con el stock de nuestros productos.

AGENDA

En esta opción podemos trabajar con la agenda muy parecida al bloc de notas en el que apuntamos con nuestro lapicero las anotaciones que creamos pertinentes

Agenda General		15:00 14/06/2010			
AGENDA	Pepe L.	Ana P.	Juan G.	Isabel R.	AGENDA
09:00					09:00
09:30					09:30
10:00					10:00
10:30					10:30
11:00					11:00
11:30					11:30
12:00					12:00
12:30					12:30
13:00					13:00
13:30		1 = gestionar recibos pagos pendientes			13:30
14:00					14:00
14:30					14:30
15:00					15:00
15:30					15:30
16:00					16:00
16:30					16:30
17:00					17:00
17:30					17:30
18:00					18:00
18:30					18:30
19:00					19:00
19:30					19:30
20:00					20:00

Ayuda | 15 | Seleccionar Fecha | Salir

CITA NUEVA:

1. Hacemos clic en el recuadro de hora y empleado en el que queramos dar de alta la nota
2. si queremos seleccionar un horario mas amplio al de una casilla no soltaremos el botón izdo del ratón y lo arrastraremos hasta la hora de fin de la cita
3. anotamos nuestra cita.

¿COMO CAMBIO DE DIA PARA UNA NOTA?:

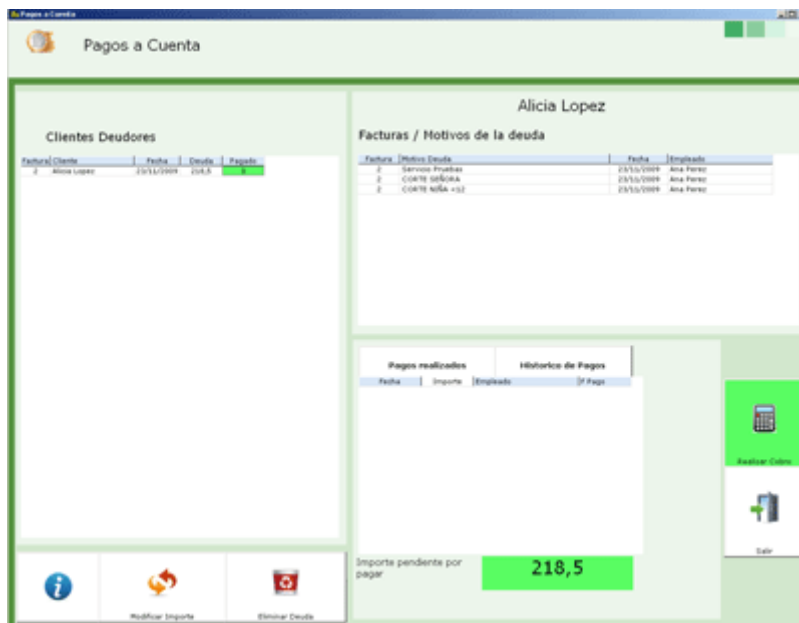
Para cambiar el día para dar una nota lo podemos hacer de dos formas:

1. nos situamos en las flechas verdes de la parte superior de la pantalla y vamos avanzando en el día
2. Hago clic en seleccionar día y selecciono la fecha que necesite.

MODIFICAR UNA NOTA:

Hacemos clic en la nota ya dada y nos saldrá directamente un cuadro para poder modificar los datos oportunos.

CLIENTES CON DEUDA



CLIENTES DEUDORES:

En este cuadro podremos visualizar de una forma rápida todos los clientes que tienen deuda. Para ver la deuda de uno de ellos hacemos clic en el cliente, y nos saldrá las facturas o motivos de la deuda en el cuadro de la derecha.

COMO SALDAR UNA DEUDA:

Para saldar una deuda:

1. seleccionamos el cliente en el cuadro de clientes deudores.
2. En el apartado de la derecha nos aparece el importe pendiente de cobro.
3. Para saldarla hacemos clic en el botón de realizar cobro
4. seleccionamos la forma de pago
5. introducimos la cantidad que nuestro cliente abona, y seleccionamos si fuese necesario la opción imprimir ticket, si queremos que nos saque ticket del abono
6. Pulsamos clic sobre el empleado que realiza el cobro
7. Clic en finalizar venta.

CUADRO DE PAGOS REALIZADOS:

En este apartado nos aparecerán los pagos que ha realizado el cliente.

MODIFICAR EL IMPORTE DE UNA DEUDA:

1. Seleccionamos el cliente del que queremos modificar la deuda.
2. clic en modificar importe

3. introducimos la cantidad modificada
4. seleccionamos el empleado que lo modifica

ELIMINAR UNA DEUDA:

Para eliminar una deuda

1. seleccionamos el cliente del que queremos modificar la deuda
2. pulsamos eliminar
3. aceptamos el mensaje.

PROMOCIONES



En este apartado podremos dar de alta diferentes promociones para trabajar con ellas en nuestro establecimiento.

- productos con descuento
- productos más regalo
- vales descuento

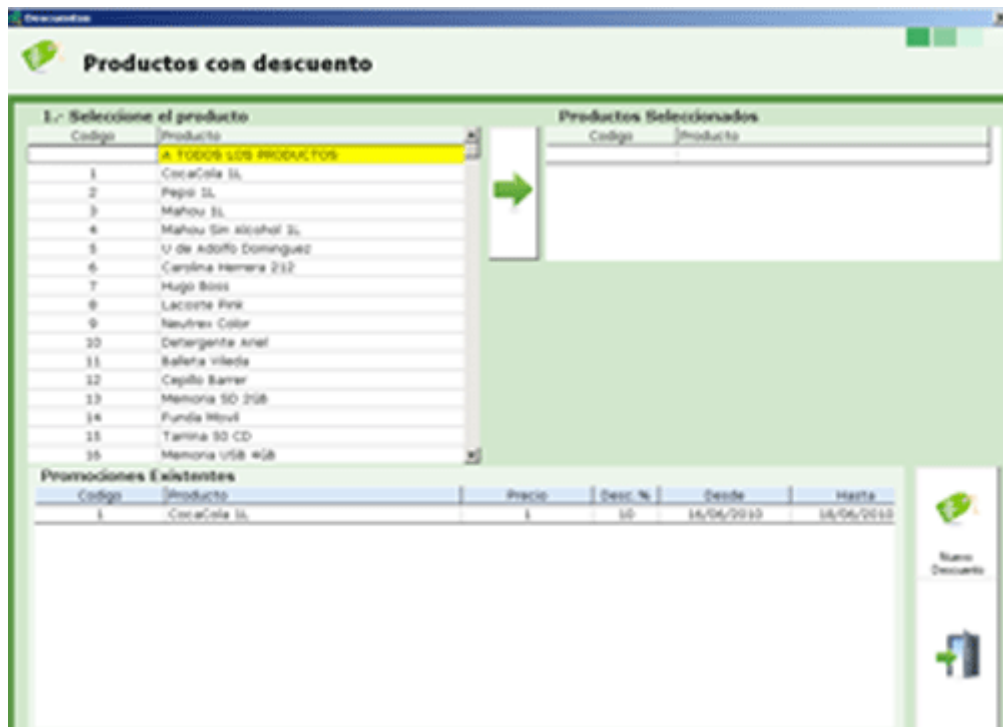
PRODUCTOS CON DESCUENTO

Desde esta opción podremos dar un descuento en porcentaje a un grupo de productos seleccionado o a todos los productos.

Para dar de alta una promoción de este tipo:

1. pulsamos el botón de nuevo descuento
2. seleccionamos el producto al que queremos hacer el descuento con un clic si son a todos los productos de nuestra tienda haremos clic en todos los productos.

3. indicamos el descuento que queremos aplicar
4. seleccionamos las fechas para la aplicación del descuento
5. pulsamos aceptar.



COMO ELIMINAR UN DESCUENTO

En el cuadro inferior nos aparecerán todas las promociones disponibles, para eliminar una solamente tenemos que hacer un clic en ella, nos saldrá un mensaje diciendo si deseamos eliminarla y pulsamos si o no según sean nuestras necesidades.

PRODUCTOS MAS REGALO



- Desde esta opción podremos generar que por la venta de un producto al cliente se le de otro de regalo. El precio del producto sería el mismo que si se hiciera la venta individual o se puede cambiar durante la duración de la promoción.

Para dar de alta una promoción de este tipo:

1. pulsamos el botón de nueva promoción
2. seleccionamos el producto al que queremos realizar la promoción.
3. seleccionamos el producto regalo
4. dejamos el precio que aparece si lo vamos a dejar al mismo precio del que nos hacen la promoción
4. seleccionamos las fechas para la aplicación de dicha promoción
5. pulsamos aceptar.

COMO ELIMINAR UN DESCUENTO

En el cuadro inferior nos aparecerán todas las promociones disponibles, para eliminar una solamente tenemos que hacer un clic en ella, nos saldrá un mensaje diciendo si deseamos eliminarla y pulsamos si o no según sean nuestras necesidades.

VALES DESCUENTO

Vales descuento

Promociones Existentes
Para compras mayores a: [Descuento de [Consumir en (días)]]

Generar vale descuento

Condición para la entrega del Vale
Para compras mayores de **50**

Condición para el consumo del Vale
Importe a descontar en la próxima compra de **0**
en compras superiores a **0**
para consumirlo en **0** días

Cancelar **Aceptar**

Nuevo Vale Descuento

Para dar de alta una promoción de este tipo:

1. pulsamos el botón de nuevo vale descuento
2. introducimos la cantidad por la que entregar el vale

3. introducir el importe a descontar la próxima compra y la cantidad necesaria en dicha compra para poder utilizar el vale
4. en el importe a cobrar dejamos el que nos sale por defecto o lo modificamos
5. introducimos los días de validez
6. pulsamos aceptar.

COMO ELIMINAR UN VALE DESCUENTO

En el cuadro nos aparecerán todas las promociones disponibles, para eliminar una solamente tenemos que hacer un clic en ella, nos saldrá un mensaje diciendo si deseamos eliminarla y pulsamos si o no según sean nuestras necesidades.

LISTADOS:

Para poder ver todos los listados relacionados con el stock de nuestros productos.

COMO TRABAJAR CON LA PANTALLA DE LISTADOS:

Hacemos clic en el listado que deseamos visualizar, si fuese necesario la selección de fechas, u otros datos nos los pedirá de forma continua y después podremos visualizarlo en pantalla.

Para imprimir un listado hacemos clic en el botón de la parte superior con forma de impresora.

Podemos exportar los datos de nuestros listados a formato Excel o Word haciendo clic en la parte superior en el icono con forma de sobre y seleccionando la opción que mejor se adapte a nuestra necesidad.



NO VISUALIZO BIEN LOS LISTADOS:

Para visualizar de forma correcta los listados su equipo debe tener instalada una impresora DIN-A, aunque esta no sea física, y después tiene que ir a configuración para configurar dicha impresora.

H. CONFIGURACION

COMO RELLENAR LOS DATOS DE EMPRESA:

Hacemos clic en el dato que queramos rellenar y luego simplemente tenemos que pulsar una vez relleno el botón de aceptar.

Para imprimir un listado hacemos clic en el botón de la parte superior con forma de impresora.

Podemos exportar los datos de nuestros listados a formato Excel o Word haciendo clic en la parte superior en el icono con forma de sobre y seleccionando la opción que mejor se adapte a nuestra necesidad.

COPIA DE SEGURIDAD:

Desde aquí podemos realizar una copia de seguridad y restaurarla

RETIRADAS

Desde esta opción podemos registrar las retiradas de dinero que realizamos en nuestro centro.

La pantalla nos presentara un resumen de las ventas del día, si ha habido otras retiradas, la caja inicial y el total que se ha hecho en cada una de las formas de pago

Para realizar la retirada lo único que tenemos que hacer es indicar la cantidad de dinero a retirar en el campo importe a retirar y pulsar el botón de aceptar.

Retiradas

Ventas de día / Retiradas

Total caja Inicial:	0
Total ventas del día:	1139.35
Total:	1139.35

Total Gastos del día:	0
Total Retiradas del día:	0
Total:	0

Total en Efectivo:	1139.35
Total en Tarjeta:	0

Importe a retirar: **300**

Aceptar

PRECIOS

Cambio de Precios

Productos **Impuesto**

Coste: 0
 Precio: 0
 Margen Comercial: 0

☒ Con redondeo ☐ Sin redondeo

☒ Todos los productos ☐ Por proveedor

Cancelar Aceptar

Este proceso automatiza el aumento de precio, margen comercial y coste de los productos.

Recuerde que este proceso es irreversible. Confirme y verifique los porcentajes que está aumentando.

1.-Si desea aumentar el coste, solo debe ingresar el porcentaje en la caja del mismo.

2.-Luego seleccione el proveedor o seleccione la opción todos.

Los mismos pasos 1, 2 para margen comercial o precio de venta.

Desde esta opción podemos modificar el coste de todos nuestros productos si estos queremos que suban a través de un porcentaje esto se puede hacer a todos los productos o solamente a los productos de un proveedor.

Para utilizarlo seguiremos los pasos de la parte de la derecha de la pantalla.

También podemos modificar el impuesto de forma automática para ello pulsamos impuestos y hay damos al impuesto que queremos modificar y ponemos el nuevo impuesto.

GESTION DE PRECIOS

Desde esta opción podemos crear una tarifa diferente para precios de alguno de nuestros productos que solamente se aplique sobre unas fechas determinadas.

Para ello haremos clic en crear tarifa y ponemos el nombre de la tarifa

Lista de tarifas existentes

Nombre	Desde	Hasta
OFERTAS SEMANA 1 -7 AGOSTO	01/08/2010	07/08/2010

Haga doble clic sobre la linea para ver el detalle de la tarifa.

Indique el nombre a la nueva lista de precios

OFERTA DEL 20 - 30 JULIO

Precios validos en este intervalo de fechas:

Fec. Desde: 20/07/2010

Fec. Hasta: 30/07/2010



Cancelar



Aceptar

2. pulsamos el botón de aceptar

3. seleccionamos producto por producto y le vamos añadiendo el nuevo precio y pulsamos aceptar.

La nueva tarifa se aplicara para dichos productos en las fechas señaladas

Para eliminar una tarifa que tenemos dado de alta selecciono dicha tarifa con doble clic y pulso eliminar tarifa.

OFERTAS SEMANA 1 -7 AGOSTO

Lista de Productos

Codigo	Producto	precio
10	Detergente Ariel	650
22	El código DaVinci	1250
21	El señor de los anillos	1250
14	Funda Movil	580
27	Galletas Principe	250
28	Helados Nestle	190
7	Hugo Boss	1095
8	Lacoste Pink	1095
26	Lays Punto de Sal	125
18	Ulavero Nombres	350
24	Los hombres que no amaban a las muje	1250
3	Mahou 1L	130
4	Mahou Sin Alcohol 1L	150
13	Memoria SD 2GB	450
16	Memoria USB 4GB	850
9	Neutrex Color	120
31	Pan Rustico	110
17	Papel de Regalo	195
19	Peluche Oso	650
2	Pepsi 1L	100
25	Sandwich Panrico	250
15	Tarrina 50 CD	950
5	U de Adolfo Dominguez	1095

Carolina Herrera 212

Precio estandar: **1095**

Nuevo precio: **550**

Cancelar
 Cambiar Fecha

Buscar x Nombre

Buscar x Codigo

Pulse enter para buscar

Precios validos en este intervalo de fechas:

Fec. Desde: 01/08/2010

Fec. Hasta: 07/08/2010

Cancelar
 Cambiar Fecha

COMUNICACIONES

MODULO CONFIGURACIÓN MULTITIENDA/ FRANQUICIAS:

Este módulo es solamente en caso de que se contrate, y es para la posibilidad de trabajar con el modulo de multitienda- franquicia poder trabajar varias tiendas con un servidor central

Para dar de alta las tiendas y el servidor pulsaremos la opción de alta tiendas/servidor y seguiremos los pasos que nos pone en dicha opción.

Para poder procesar de forma manual la recepción de datos pulsaremos la opción de procesar.

OTROS

Desde este apartado podemos configurar impresoras, cajetín de monedas, permisos a usuarios, contratos de confidencialidad y cambios de lenguaje.



ALTA DE IMPRESORAS

DAR DE ALTA UNA IMPRESORA:

Para dar de alta una impresora:

1. hacemos clic en el panel de la izquierda la impresora que vamos a utilizar y pulsamos aceptar.
2. seleccionamos el modelo de impresora
3. el tipo de impresora que es térmica, matricial
4. pulsamos aceptar.

CONFIGURAR CAJETÍN:

Para configurar el cajetín de monedas seguiremos los pasos que nos se explican detalladamente en la pantalla

DISEÑO DE TICKET:

En la parte de la izquierda nos muestra todos los datos que tenemos disponibles en el diseño de ticket.

En la parte de la derecha nos muestra todo el diseño de ticket predefinido.

Para quitar un dato y que no aparezca en el diseño de ticket predefinido hacemos clic en el cuadro de la derecha sobre el dato a borrar y lo borramos con la tecla del o sup. de nuestro teclado.

Para añadir un dato:

Si es un texto que no viene en el cuadro de la izda. lo que haremos es clic en el lugar donde lo queramos escribir y lo escribiremos. Solamente podemos añadirlo en lo sombreado con verde.

si es un texto que aparece en el cuadro de la izda clic en el texto y clic en el lugar donde queremos ponerlo.

Una vez realizada la opción pulsamos aceptar.

IDIOMAS - CHANGE LANGE

COMO CAMBIAR DE IDIOMA EL PROGRAMA:

El programa nos da la posibilidad de cambiar el idioma por ello:

1. pulsamos la bandera del país al que queremos cambiar
2. pulsamos la tecla cambiar a
3. Cerramos el programa y volvemos a abrirlo para que nos guarde los cambios.

COMO VUELVO AL IDIOMA QUE VIENE POR DEFECTO:

1. Clic en regresar a idioma principal
2. cerramos el programa y volvemos a entrar para que nos guarde los cambios.

Para dar de alta las tiendas y el servidor pulsaremos la opción de alta tiendas/servidor y seguiremos los pasos que nos pone en dicha opción.

Para poder procesar de forma manual la recepción de datos pulsaremos la opción de procesar.

CONTRATO DE CONFIDENCIALIDAD:

Si vamos a trabajar con este tipo de contrato aquí podemos ver el modelo que viene por defecto o diseñar nuestro propio contrato.

PERMISOS A USUARIOS:

Desde aquí podemos dar los permisos a nuestros empleados, así como contraseña para entrar en el programa y las partes que pueden ver del mismo.

Solamente tenemos que seleccionar el empleado, poner la contraseña y en la parte de la derecha marcar las partes que queremos que vean del mismo.

La primera vez que accedemos y hasta que lo cambiemos en esta opción la contraseña de todos los usuarios estará vacía.

CAMBIAR CONTRASEÑA DE DIRECCION:

Aquí pondremos la contraseña para el director que es el único de todos los usuarios que puede entrar en todas las partes del programa.

La primera vez que queramos poner dicha contraseña esta estará vacía pero una vez que la demos de alta debemos guardarla en lugar segura para las próximas veces que necesitemos utilizarla.

VISOR DE INCIDENCIAS:

Muestra un listado de todas las incidencias que hayan surgido en nuestro programa, anulación de ventar, borrar clientes, modificación de ventas, etc. entre las fechas seleccionadas.

I. ENVIOS SMS

OPCIONES DISPONIBLES:

En este apartado podremos configurar la opción para realizar envíos por sms. Recuerde que para poder utilizar esta opción es necesario que su equipo tenga conexión a Internet.

Las opciones disponibles son

- ALTA DE SERVICIOS SMS: siga las instrucciones de esta opción
- COMPRAR CRÉDITOS SMS: solamente tiene que seguir las instrucciones de esta opción
- INFORMES Y CRÉDITOS DISPONIBLES: solamente tiene que seguir las instrucciones de esta opción
- ENVÍO INDIVIDUAL DE SMS: solamente tiene que seguir las instrucciones de esta opción
- PLANTILLAS DE MENSAJES SMS



a. **CÓMO CREAR UNA NUEVA PLANTILLA:**

Lo primero que tenemos que saber es que los caracteres disponibles para crear estas plantillas son un máximo de 160. Recuerde que una plantilla la puede utilizar para uno o más clientes y una vez creada la podremos utilizar tantas veces como la necesitemos.

1. pulsamos el botón de nuevo
2. ingresamos el nombre con el que queremos llamar a nuestra plantilla
3. hacemos un clic en texto de la plantilla e introducimos le texto correspondiente
4. Pulsamos aceptar

b. **CÓMO VISUALIZAR UNA PLANTILLA:**

Hacemos clic en la plantilla a visualizar y se nos mostrará en pantalla.

c. **CÓMO PUEDO UTILIZAR UNA PLANTILLA Y PARA QUE SIRVE:**

Una platilla la vamos a poder utilizar para cualquiera de las funciones de envío de sms salvo para el envío individual de sms. Lo utilizaremos para enviar promociones, para las confirmaciones de cita, para los cumpleaños de clientes, para enviar sms pendientes de pago, para envíos de sms x caducidad de bono o para envío de mensajes a todos los clientes.

ENVIAR SMS A LOS QUE CUMPLEN AÑOS EL DIA DE HOY:

En esta pantalla nos muestra los clientes que cumplen los años el día de hoy para poderles mandar mensajes de felicitación

1. PULSO "selecciono el mensaje": esta opción nos manda a nuestras plantillas que ya tenemos creadas, seleccionamos con la que queremos trabajar haciendo clic sobre el nombre y pulsando ACEPTAR

2. Los clientes que nos aparecen con una franja en rosada, son clientes a los que no se les puede enviar el mensaje porque alguno de sus datos son incorrectos.
3. Pulsamos enviar seleccionado, y el mensaje se nos enviara a nuestros clientes.

ENVIAR SMS A CLIENTES PENDIENTES DE PAGO:

En esta pantalla nos muestra los clientes que tienen deudas con nosotros para poder enviarles un sms recordándole la deuda.

1. PULSO "selecciono el mensaje": esta opción nos manda a nuestras plantillas que ya tenemos creadas, seleccionamos con la que queremos trabajar haciendo clic sobre el nombre y pulsando ACEPTAR
2. Los clientes que nos aparecen con una franja en rosada, son clientes a los que no se les puede enviar el mensaje porque alguno de sus datos son incorrectos.
3. Pulsamos enviar seleccionado, y el mensaje se nos enviara a nuestros clientes.

ENVIAR SMS A TODOS NUESTROS CLIENTES:

Esta pantalla nos muestra todos nuestros clientes para poder enviarles un sms por ejemplo de promoción, felicitación navideña, etc.

1. PULSO "selecciono el mensaje": esta opción nos manda a nuestras plantillas que ya tenemos creadas, seleccionamos con la que queremos trabajar haciendo clic sobre el nombre y pulsando ACEPTAR
2. Los clientes que nos aparecen con una franja en rosada, son clientes a los que no se les puede enviar el mensaje porque alguno de sus datos son incorrectos.
3. Pulsamos enviar seleccionado, y el mensaje se nos enviara a nuestros clientes.

J. ACERCA DE

Desde esta opción podemos encontrar los siguientes datos que nos servirán para poder comunicarnos con la empresa en caso de dudas.

Datos básicos:

Fecha de creación, fecha de la última actualización del equipo, teléfono de asistencia telefónica, correo electrónico y fax. También encontramos el tipo de licencia con la que trabajamos.

Condiciones:

Pulsamos esta opción para conocer las condiciones del programa y condiciones de asistencia.



K. CONDICIONES DE USO

Contrato de Licencia:

Este es un contrato entre Vd. – usuario final- y SolverMedia SL. Este programa está desarrollado para cubrir las principales necesidades de aquellas empresas que se dedican a la venta minorista de productos con código de barras o códigos propios.

Este programa es una versión estándar, en la cual no se pueden realizar modificaciones, cualquier modificación que desee realizar será independiente del programa, bajo presupuesto de SolverMedia y asumiendo el propio cliente los gastos de envío.

Puede optar a un contrato de mantenimiento anual del programa que consistirá en asistencia telefónica sobre el programa adquirido y el envío de forma gratuita de todas nuestras actualizaciones (consulte precio), si no tuviese este contrato, SolverMedia SL no se compromete a ofrecerle este servicio de forma gratuita. Es necesario para solicitar la asistencia telefónica o ayuda de algún tipo tener la asistencia contratada para ello contrátelo desde nuestra página Web www.tpvgratuito.com.

SolverMedia no se responsabiliza de la mala manipulación del programa o del mal funcionamiento del equipo informático.

Solvermedia solo garantiza el funcionamiento del programa en el equipo donde tenga contratado el servicio de asistencia.

Los clientes que no tienen contrato de mantenimiento y no deseen tenerlo pero necesiten asistencia técnica se les facturarán puntualmente la ayuda que el equipo técnico de la empresa SOLVERMEDIA ofrezca para resolver sus problemas.

SolverMedia se reserva el derecho a hacer mejoras en este producto como se describe en este manual en cualquier momento y sin avisar. Este manual y software descrito en el está protegidos por copyright y registrados en marcas y patentes.